

AMIGA

8
DECEMBER/JANUARI 90/91
PRIJS ƒ 7,50 BFR. 150

BRAINS

(DE AMIGA 500 VAN COMMODORE).

Slimme scholieren weten wat ze willen: de Amiga 500 van Commodore. Want welke richting je straks ook kiest en welk doel je ook voor ogen hebt, de creatieve Amiga helpt je.

De wereld van de Amiga 500 is even toegankelijk als veelzijdig. Aan de hand van de gebruiksvriendelijke muis en met de Nederlandse handleiding raak je d'r zó in thuis. En ook de prijs is geen drempel: verrassend laag ondanks z'n hoogwaardige professionele mogelijkheden.

Dan z'n veelzijdigheid. De snelle helper die 't studeren thuis en op school vergemakkelijkt. Bij het schrijven, grafisch weergeven, tekenen en ook componeren (stereo geluidsweergave met CD-kwaliteit). De alleskunner die met de audiovisuele componenten beeld, kleur, beweging en geluid eindeloos kan spelen en variëren op het hoge resolutie kleurenscherm 1084 S. Maar die zeker niet minder creatief is in zakelijk gebruik: ook wat dat betreft beschikt de Amiga 500 over uitgebreide software-mogelijkheden.

De Amiga 500 'spreekt' overigens verschillende computertalen en kan 'praten' met andere computers. Kan worden gekoppeld aan allerlei randapparatuur en is daarbij multi-tasking; met behulp van overzichtelijke windows kun je 'm meerdere taken tegelijk laten uitvoeren, iets wat maar weinig besturingssystemen waarmaken. Hij laat zich verder eenvoudig uitbouwen. Zo is-ie uit te breiden met een externe 20 Mb harddisk en desgewenst zowel op MS/DOS niveau als met Commodore 64 software te gebruiken.

Ontdek de wereld van de Amiga. Bij de dichtstbijzijnde Commodore dealer. Of via de bon of de Commodore Servicelijn: 020-842495. Wie weet behoor ook jij straks tot de steeds groter wordende Club van Amiga-enthousiasten, waarvan je bij aanschaf automatisch lid wordt. De Amiga 500 is een volwaardige computer met brains!



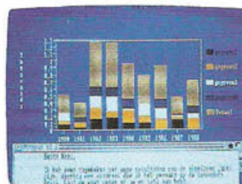
'T GEBEURT ALLEMAAL OP DE KLEURENMONITOR 1084 S...



SCHRIJVEN... GRAFISCH WEERGEVEN... TEKENEN...



ANIMATIE... MIXEN BEELD EN GELUID...



MAAR OOK ALLERLEI ZAKELIJKE TOEPASSINGEN.

Ik wil meer weten over de Amiga 500 van Commodore en wat je er mee kunt.

Naam ________ Geb.dat. ________ M/V

Straat ________

Postcode/Plaats ________

Tel.nr. ________

Stuur deze bon op naar Commodore B.V., Antw.nr. 15066, 1000 PW Amsterdam. A

AMIGA. ONLY COMMODORE MAKES IT POSSIBLE.



INHOUD

KOLOFON

AMIGA MAGAZINE is een uitgave van
Uitgeverij Divo
M. Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel
Tel. 010 - 458 76 40
Fax. 010 - 44 200 37

REDAKTIE
Jan van Die
Bert Rozenberg

MEDEWERKERS
Sander Assenbroek Machielsen
Bert Boerland
Hans Buying
Niek Haak
Frank Lips
Willem van der Most
Jeroen Oudejans
Hans van der Pol
Mark Reijnders
Metin Seven
Paul Spee
André Viergever

VORMGEVING
Paul Bloemers
Anke Molijn

ILLUSTRATIES
Gimix Media
010 - 433 20 53

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE
Jan van Die
Tel. 010 - 458 76 40

ABONNEMENTEN
Abonnement (6 nummers) ƒ 39,95
Maak het verschuldigde abonnementsgeld over naar
postgiro 1033172
t.a.v. Divo/AMIGA MAGAZINE
M. Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel
Abonnementen kunnen elk nummer ingaan en worden jaarlijks automatisch verlengd.
Opzeggingen moeten twee maanden voor het verstrijken van het abonnementsjaar schriftelijk ingediend worden.

DRUK
Tijl, Zwolle
Tel. 038 - 275 275

VERSPREIDING
Betapress, Gilze
Tel. 01615 - 78 00



ROTATIE-OFFSET

U merkte het meteen al toen u dit nummer in handen kreeg: Amiga Magazine ziet er een beetje anders uit. Vanwege de konstante oplagestijging zijn we overgestapt op een ander drukprocedé: rotatie-offset. U ziet dat onder meer aan het papier en de verdubbeling van het aantal kleurenpagina's.

Sommige mensen mopperen wel eens dat Amiga Magazine zich niet bepaald aan de tweemaandelijkse verschijningsfrequentie houdt. De achtergrond is meestal dat men het blad zo graag leest dat Amiga Magazine wat de klager betreft het liefst een dagblad mag worden. Gelukkig laat woede zich slecht met liefde kombineren, dus zijn zelfs de boze telefoontjes al snel weer enthousiast.

Toch is het waarschijnlijk goed om de schaal waarop we werken eens aan iedereen duidelijk te maken. Amiga Magazine wordt in principe maar door drie mensen gemaakt: twee redaktieleden en een vormgever. Die twee redaktieleden hebben zelfs nog een ander tijdschrift onder hun hoede, zodat gemiddeld één redaktielid eigenlijk de beste weergave van de feiten is. Die ene man begeleidt alle freelancers, zorgt dat de layout alle artikelen en afbeeldingen puntgaaf in handen krijgt en onderhoudt de kontakten met de drukker en de adverteerders.

Met uitbreiden van het personeelsbestand zijn we tot dusver heel voorzichtig geweest. Tenslotte haal je een goede redakteur meestal bij een ander blad weg en dan moet je er zeker van zijn dat je voor een langere tijd iets te bieden hebt. Als je dan naast je op de markt een ander Nederlands Amiga-blad na twee nummers een zachte dood ziet sterven, ben je extra voorzichtig.

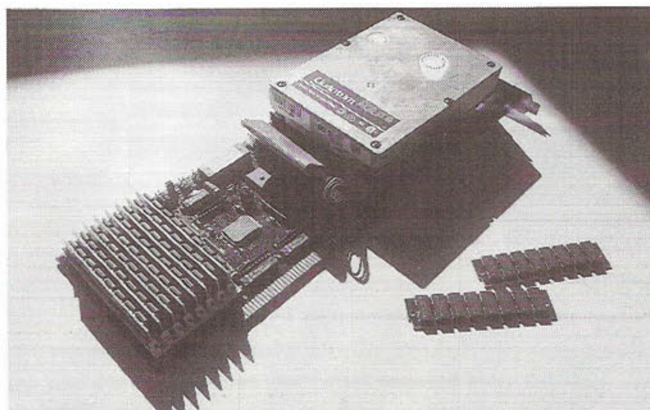
We denken dat we wat van die voorzichtigheid kunnen laten varen en buigen dit redaktioneel dus listig om in een personeelsadvertentie:

Wie weet alles van de Amiga, heeft een subliem taalgevoel en is bereid om onze redaktie blijvend te versterken? Als nieuwe redakteur krijgt u de hoofdopdracht om Amiga Magazine op tijd krijgen. Voornaamste bezigheid: eindredaktie van artikelen. Schrijf een brief met uw persoonlijke gegevens naar het redaktie-adres (zie kolofon) als u belangstelling heeft.

We hopen u het volgende nummer aan onze nieuwe duizendpoot voor te stellen.

Redaktie

N I E



NIEUWE GENERATIE HARDDISK CONTROLLERS

Het Zeeuwse bedrijf Amigis introduceert een nieuwe serie SCSI/RAM controllers voor de Amiga 2000 van het Amerikaanse topmerk GVP. De meest opzienbarende is wel de Impact series III A2000-HC-8. Dit is een SCSI controllerkaart voor de Amiga 2000/2500 waarop een 3.5" SCSI harddisk èn 8 Mb Fast RAM gemonteerd kunnen worden. Hierdoor nemen harddisk en geheugenuitbreiding samen slechts één Amiga 2000 slot in beslag. De series II SCSI controller is compatible met het XT/AT-Bridgeboard en de AMax Macintosh Emulator versie 2.0. Voor Amiga gebruikers die al over een geheugenuitbreiding beschikken is de Impact Series II A2000-HC bestemd, een SCSI hardcard met dezelfde prestaties als de A2000 HC+8, echter zonder geheugenoptie.

De nieuwe FAAASTROM driver en software van de Series II controllers is ook als upgrade (kosten *f* 125,-) beschikbaar voor de oorspronkelijke Impact controllers.

Informatie: Amigis, telefoon 01180-25632.



Als de Amiga computer gebruikt wordt voor de besturing van andere apparatuur, is het aantal poorten (één serieel en één parallel) vaak niet voldoende. Met de MultiFaceCard zijn de Amiga 2000, 2500 en 3000 echter te voorzien van vier extra poorten. Met behulp van de PeGe500 expansiebox is de kaart zelfs op een A500 aan te sluiten. De MultiFaceCard geeft de Amiga twee extra seriële en twee extra parallelle poorten. De meegeleverde software ondersteunt zowel de PIT als de DUART techniek van adresseren. De hardware bestaat uit een parallel interface timer MC68230 en een dual asynchrone MC68681. De meegeleverde sofware driver zorgt er voor dat de Amiga de poorten herkent als PA1:, PA2:, SE1: en SE2:.

Informatie: bcs.AG, Lerchen Str. 5, D800 München 50, Duitsland, telefoon 09 49 89 3544962.

AMIGA BEURS KRIJGT VERVOLG

De eerste "Amiga World Benelux" beurs, die van 31 augustus tot en met 2 september in de evenementenhal te Eindhoven plaatsvond, is door de organisator als een groot succes ervaren. In de drie dagen passeerden dan ook bijna tienduizend bezoekers uit binnen- en buitenland de kassa. Ook de standhouders (62 bedrijven en 8 verenigingen) lieten positieve berichten horen. Dit is voor de organisatie reden genoeg om de beurs een vervolg te geven. De "Amiga World Benelux" beurs wordt een festiviteit die twee maal per jaar terugkeert. De eerstvolgende vindt plaats op 22 tot en met 24 februari 1991 in de evenementenhal te Eindhoven.

Informatie: InterExpo & Media, telefoon 040-528191.

REAL3D RAY-TRACING

Real3D is een nieuw 3D animatieprogramma uit Finland. Het claimt het snelste ray-tracing programma op de markt te zijn. Real3D maakt voor het kreëren van objecten gebruik van Boolean operaties. Dat zijn bewerkingen waarmee je bijvoorbeeld het ene object van het andere kunt aftrekken. Een object wordt daardoor een stuk gereedschap ten opzichte van een ander object.
Verder bevat Real3D krachtige tools als Lathe, Fence, Pixel, Circular en Rectangular. De rendertijden per frame variëren van 1 à 2 minuten op een snelle machine tot 5 à 10 minuten op een normale Amiga.
De user-interface is uitermate snel en gebruiksvriendelijk. De wireframe editor biedt de mogelijkheid in real-time objecten te bekijken en te roteren.
Real3D beschikt over een krachtige macro functie die de mogelijkheid biedt bepaalde handelingen op te nemen en te herhalen. Een wenteltrap is op deze manier bijvoorbeeld bijzonder snel te kreëren.
Verder beschikt het programma over texturemapping en kan het elk IFF plaatje op verschillende manieren om objecten vouwen, waarbij tevens de mate van reflectie en transparantheid is in te stellen.
In de nieuwe versie van het pakket, die rond eind november verwacht wordt, is een Sculpt-converter opgenomen. Daarnaast biedt deze update anti-aliasing en 24 bit rendering.
Informatie: 3Gitaal, telefoon 020-970035.



KLEURENPRINTS

De Rotterdamse firma CompArt is aan de Zebrastraat 7-9 in Rotterdam een kleuren printservice begonnen. Het bedrijf heeft de beschikking over een QMS colour Postscript laserprinter. Alle PMS-kleuren worden ondersteund. Het maken van zwartwit kleurscheidingen behoort tot de mogelijkheden. Amiga bestanden kunnen op floppy of via een BBS aangeboden worden.
Informatie: CompArt, telefoon 010-4515161.

AMOS VERENIGING

Programmeurs die gebruik maken van de taal Amos kunnen zich sinds september aansluiten bij de Amos Club Nederland. Voor *f* 50,- per jaar ontvangt u zes nieuwsbladen en drie diskettes. De fabrikant van Amos, het Engelse softwarehuis Mandarin Software, heeft inmiddels toegezegd de aktiviteiten van de Amos Club te ondersteunen. Het Amos clubblad zal zich onder meer richten op kinderen vanaf tien jaar die willen programmeren in Amos, maar de Engelse taal nog niet machtig zijn. Stort voor een lidmaatschap het genoemde bedrag op giro 5867417, ten name van C.A. Breedveld, Postbus 81186, 3009 GD Rotterdam.

U W S

NOVELL NETWARE EN TURBO CHARGE

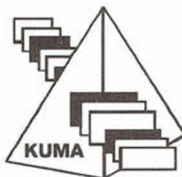
Onder licentie van Novell heeft het softwarehuis Oxxi 'Novell Netware' voor de Amiga ontwikkeld. De Amiga Networking Software (ANS) is eind december leverbaar. Met de software is het mogelijk om Amiga's als cliënt in een Novell netwerk op te nemen. De Amiga kan hierbij volledig gebruik maken van de mogelijkheden van het netwerk, zoals printerspoolers, mail en het gebruik van een andere machine voor opslag. De Amiga zelf hoeft niet meer geheugen te hebben dan 512 Kb en kan programmatuur vanaf het netwerk starten.
Een ander nieuw produkt van Oxxi is Turbo Text, een teksteditor met een totaal nieuw koncept. De kracht van de editor ligt in de mogelijkheid om zich volledig aan de gebruikte compiler, inklusief C, Pascal en Modula II, aan te passen. Hierdoor ontstaat een volledig interaktief edit-systeem. Dit betekent dat met een simpele toetskombinatie de bronkode die de gebruiker aan het verwerken is gecompileerd kan worden. Onder de opties bevinden zich emulaties van populaire Amiga, Unix en PC editors, een makro-recorder, een krachtig hexadecimaal rekenvenster, tekst-template ondersteuning, aanpassing van het toetsenbord en de menubalk en komplete herdefinitie van alle strings om de editor aan de programmeertaal aan te passen.
Informatie: Oxxi Inc. USA, telefoon 09 1 213 427 1227.

AMIGA-AVOND IN LEIDEN

De Amiga Gebruikersgroep Leiden en Omstreken (AGGLO) organiseert op 12 december aanstaande een avond voor en door Amiga bezitters. PD, demo's, programmeerhulp, bulletin boards en diverse verkoopstands zullen aanwezig zijn. Buiten PD wordt er niets gekopieerd.
Plaats: Centrum 'De Regenboog', Watermolen 1, Leiden (winkelcentrum 'De Kopermolen', Merenwijk). Aanvang 20.00 uuur. Toegang *f* 3,-.
Wilt u zelf iets laten zien? Schrijf dan naar AGGLO, Dopheide 5, 2318 Leiden.

K-SPREAD 3 & 4

Het assortiment Amiga software van het Engelse bedrijf Kuma is nu uitgebreid met K-Spread 3 en K-Spread 4, twee professionele spreadsheet-programma's. Beide pakketten zijn in staat te werken met DIF, ASCII, WKS en WK1 (Lotus) en WRK (Symphony) bestanden. Bijna alle opdrachten van het spreadsheet zijn zowel met de muis als via het toetsenbord te selekteren. Meer dan tweehonderd funkties staan tot de beschikking van de gebruiker. Eventueel zijn zelfgemaakte funkties aan de dropdown menu's toe te voegen. De mogelijkheid om meer dan één werkvel in het geheugen te laden



en te verwerken, maakt van K-Spread een driedimensionaal spreadsheet. K-Spread 4 heeft, naast de standaard funkties, uitgebreide makro-faciliteiten waarmee terugkerende handelingen te vereenvoudigen zijn. Extra zijn de 'dynamische' grafieken die interaktief aan het rekenvel aangepast worden.
K-Spread 3 kost *f* 299,- en versie 4 verwisselt voor *f* 349,- van eigenaar.
Informatie: VCS, 010-4511537.

AMIGA WERKSTATION

De röntgenafdeling van het Amsterdams Medisch Centrum (AMC) beschikt sinds augustus over een grafisch werkstation met als hart een Amiga computer. De software is ontwikkeld door het Alkmaarse bedrijf "1001 Software Development". De nieuwe aanschaf van het AMC voorziet in de behoefte van de röntgen-medewerkers om direkt gegevens met het röntgenbeeld mee te sturen. Het systeem wordt onder meer gebruikt om bij röntgenopnames tijden te meten en om informatie, zoals patiëntgegevens, aan het videobeeld toe te voegen.
Informatie: 1001 Software Development, telefoon 072-114541.

N I E U W S

NIEUWE SOUNDSAMPLERS



Amigis introduceert twee nieuwe Amiga soundsamplers. De M8 is een 8-bits mono soundsampler met dezelfde kwaliteit als de bekende voorganger model II. De M8 is zelfs nòg kompakter gebouwd en het low-pass filter in de sampler is op veler verzoek standaard ingesteld op het gebruik van hoge samplingrates. Model S8 is een 8-bits stereo sampler met, evenals de M8, een maximale samplingrate van 100 KHz. Deze twee Amigis soundsamplers behoren dan ook tot de snelste die voor de Amiga beschikbaar zijn. De Amigis samplers zijn compatible met de Amiga 500/2000 en 3000 en vrijwel alle sampling software. De M8 kost *f* 250,- en de S8 *f* 350,- inklusief BTW en Nederlandstalige handleiding. Informatie: Amigis, telefoon 01180-25632.

POWER PC BOARD UPDATE

Op het moment dat we dit schrijven levert de firma KCS uit Dordrecht het populaire Power PC Board met softwareversie 1.50. Eind november hoopt men V2.00 (met harddisk ondersteuning) uit te brengen. Om kopers op de hoogte te kunnen houden van uitbreidingen op en verbeteringen aan de software is het absoluut noodzakelijk dat KCS in het bezit komt van alle garantieformulieren. Van de tot nu toe verkochte exemplaren van het PC Board is slechts 35 procent van de garantieformulieren ingezonden.
Alleen als u bij KCS geregistreerd staat, krijgt u de nieuwe versie (gratis!) toegestuurd. KCS adviseert de gebruikers om altijd eerst een kopie te maken van de diskettes die u bij het PC Board ontvangt. Veel kopers hebben last van virussen die de originele schijf onherstelbaar kunnen beschadigen. Gebruik geen viruskillers samen met de emulatorschijf omdat deze het bootblock verminken. Een viruskiller denkt dat de bootsektor een virus bevat en haalt hem er ten onrechte af.
Informatie: KCS, telefoon 078-310931.

Wordt LID!!

MUSITAPES Club
HARD- EN SOFTWARE

* Bulletinboard voor leden
* (minimaal) 4 x per jaar nieuwsbrief
* Door grootschalige inkoop kunnen wij Hard/Software tegen zeer scherpe aanbieden!!

ER ZIJN 31 DISK MAGAZINES á *f* 8,50 per stuk
12 speciale disk SAEN SOFT
o.a. de laatse 4 nieuwe

M809 SEX II
Een nieuwe Erotic Fun!!!! Deze keer wel wat "pittiger" en ondeugender dan de eerste. Geen onsmakelijke toestanden, maar grafische hoogstandjes die artistiek zeer verantwoord zijn. Getekende animaties, diverse Erotic Art, te gekke cartoons, sexy legpuzzels, pratende diskdrives en dames om uit te printen. Daarnaast een porno story, een sex-quiz voor dames en voor heren, veel sirieuze informatie, maar ook hele files ondeugende moppen, gekke verhalen en alles wat u zaterdagavond allemaal op zou kunnen vrolijken. Voor de prijs van dit erotische diskje kunt u zelfs niet naar de peepshow! *f* 12,50

M810 GOLDEN GAMES VOLUME II
Opnieuw een serie van 4 diskettes gevuld met de beste spellen die het PD circuit opleverde. Door het crunchen zagen we kans om daarnaast ook nog eens 50 handleidingen (Nederlandstalig) van commerciële programma's op de disk te plaatsen.
Alle 4 de disks voor slechts *f* 35,--

M811 SEXY BREIN
Het geheugenspel voor vader! gebaseerd op het Memoryspel, maar dan met zeer ondeugende plaatjes en effekten. Uiteraard met 2 speler mogelijkheid (moeder?). Met fraaie graphics (geen gedigitaliseerde) en enige geluidseffekten. maar liefst 5 verschillende games. Voor de prijs hoeft niemand dat te laten. *f* 20.--

M812 FRUITMANIA
De meest originele en beste fruitkast op de Amiga. Compleet met helppagina, bij winst gokken op een roulettescherm en daarbij alle ins en outs die er bij een Fruitmachine horen. Net zo spannend als het spelen op een echte, maar geld verliezen is er niet meer bij. *f* 20,--

Na een jaar hard programmeren is het eindelijk zover!
Nu nederlandstalige educatieve programma's

slechts *f* 20,-- per stuk.

M901 WOORDCIRCUS
Nederlandstalig woordspel. In de verte heeft het iets weg van Galgje, maar met gepaste trots menen wij dat dit spel veel en veel leuker is. Het programma is geschikt voor kinderen vanaf 7 jaar. Maar ook volwassenen blijken veel plezier aan woordcircus te beleven. Het programma kent maar liefst 2000 verschillende woorden die in willekeurige volgorde geraden moeten worden, dus elke keer weer een nieuwe uitdaging. Met fraaie graphics, muziek en Hi-score. Oplopende moeilijksheidsgraad.

M902 MEESTERBREIN
Een educatief geheugenspel voor kinderen vanaf 5 jaar. Gebaseerd op het aloude memory-spel. Maar liefst 5 verschillende spellen! Met Hi-score, 2 spelersmogelijkheden en zeer gebruiksvriendelijke bediening Fraaie graphics, compleet NEDERLANDS-talig en zelfs voor volwassenen leuk om te doen.

M903 WOORDOORLOG
Een Nederlandstalig educateif spel voor alle leeftijden. Verdedig uw huizen tegen het woorden bombardement door het betreffende woord in te typen. Arcade en educatief nu in één spel. Bijzonder fraaie graphics en animatie, 2000 verschillende woorden, leerzaam en toch spannend. Zeer gebruiksvriendelijk en daarbij ook nog goedkoop.

M904 BRAINWAVE
Test uw algemene kennis met deze educatieve quiz die geschikt is voor kinderen vanaf ongeveer 11 jaar, maar die ook door volwassenen met veel plezier gespeeld zal worden. Maar liefst 11 onderwerpen en 4 moelijkheidsgraden. Multiple choice vragen, Nederlandstalig en natuurlijk met een hi-score. U houdt zich in het programma bezig met onderwerpen als: politiek, sport, Nederlands, Geschiedenis, Kunst, Film enz. Goed voor vele uren spelplezier waarbij u uw kennis vergroot.

FOLDER GRATIS OP AANVRAAG!!
WORDT LID!!! PAK 'T VOORDEEL

GROOT ASSORTIMENT ORIGINELE AMIGA SOFTWARE
EIGEN IMPORT UIT ENGELAND, INCLUSIEF HANDLEIDING..............TEGEN SPOTPRIJZEN.

orders boven *f* 150,00 franko thuis

beneden *f* 150,00 verzend- en verpakkingskosten *f* 12,50

ALLE BESTELLINGEN BINNEN 8 DAGEN IN HUIS

WIJ LEVEREN O.A. : * ALLE **DATA BECKER AMIGA BOEKEN**
* HET GEHELE ASSORTIMENT **BBS DE SAEN** SOFTWARE een begrip voor de AMIGA gebruiker
* HARDWARE VOOR PRIJZEN DIE U **NERGENS ANDERS GOEDKOPER** ZULT AANTREFFEN

UW LIDMAATSCHAPSBIJDRAGE HEEFT U IN NO-TIME TERUGVERDIEND!!

Bestelbon
Alle bestellingen binnen 8 dagen in huis

Naam: ______
Adres: ______
Postcode: ______ Plaats: ______
Telefoon: ______
Uw lidnummer: (indien reeds lid) ______
Datum: ______
Ja, stuur mij
1. ______
2. ______
3. ______
4. ______
5. ______
aanmelding lidmaatschap *f* 55,00 ______
sub totaal bedrag
Verzend- en verpakkingskosten *f* 12,50
Totaalbedrag *f*

betaalwijze: per Postgiro/per Bank/per Postgirocheque/per Eurocheque*
* doorhalen wat niet van toepassing is
deze bestelbon gefrankeerd sturen naar:
Musitapes Software Club
Hogendijk 147
1506 AG Zaandam

Handtekening: ______

óók in onze winkel heten wij U van harte welkom!!

STUUR MIJ MEER INFORMATIE:
NAAM: ______
ADRES: ______
POSTCODE: ______ **PLAATS:** ______
TELEFOON: ______

Deze informatiebon gefrankeerd sturen naar:
MUSITAPES HARD/SOFTWARE CLUB
HOGENDIJK 147 1506 AG ZAANDAM

BULLETINBOARDNUMMER 075-170153
INFORMATIENUMMER 075-172266

WORDT LID!!! PAK 'T VOORDEEL

Maak *f* 55,- over op postgiro 60.97.799
Bank N.M.B. 68.19.11.735
(t.n.v. **MUSITAPES hard- software club**)

MUSITAPES
COMPUTERSHOP
voor bedrijf en hobbyist

openingstijden:
dinsdag t/m vrijdag
van 10.00 tot 18.00 uur
zaterdag
van 10.00 tot 17.00 uur

AMSTERDAM
HOOFDDORPWEG 17
(bij het hooddorpplein)
Tel. 020-177539

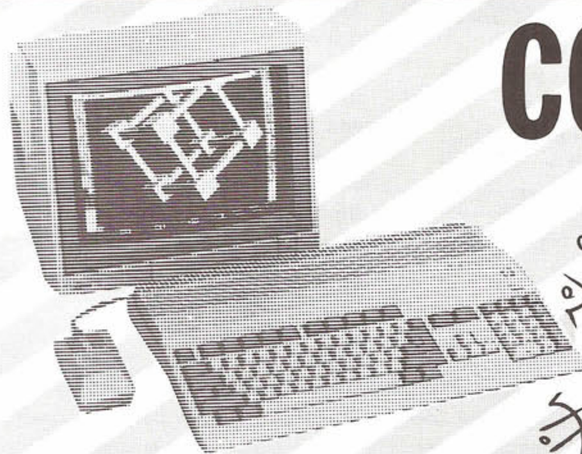
ZAANDAM
HOGENDIJK 147
Tel. 075-166335
Fax. 075-705055

AALSMEER
DORPSSTRAAT 8
Tel. 02977-25470

HOORN
(service- en
centraal magazijn)
ACHTEROM 48
Tel. 02290-10806



COMMODORE



**NIEUW IN DOOS
MET VOLLEDIGE GARANTIE**

AMIGA 500
incl. Nederlandse handleiding, muis en software, van 1298,00

Let op nu..... **948,-**

kleurenmonitor
COMMODORE 1084 STEREO
inclusief kabels
van 848,00 nu **688,-**

Setprijs nu

1598,-

AMIGA
geheugen uitbreiding
512 K-Ram van 298,00

NU **198,-**
met **klok** *NU* **225,-**

voor AMIGA 500
originele *COMMODORE*
A-590 20 MB externe
HARDDISK
van 1298,00
NU **899,-**

**U KOOPT TOCH OOK BIJ
DE GOEDKOOPSTE???**

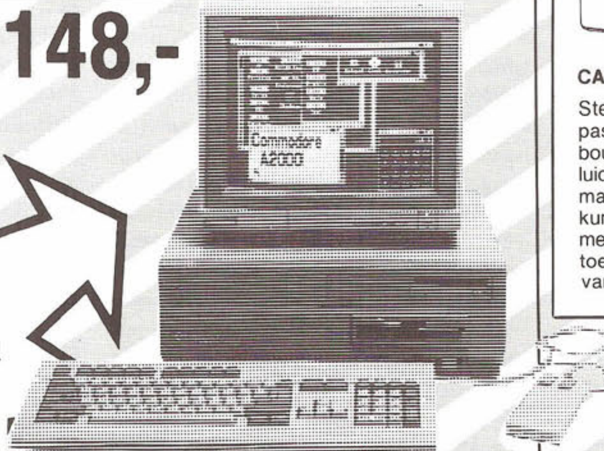
SUPERSTUNT



CASIO MT-640 DYNAMIC BASS KEYBOARD

Stereo keyboard met perfecte geluidskwaliteit door toepassing van het Dynamic Bass system. Met de 10 ingebouwde drumpads kunt u bijna 100 verschillende drumgeluiden produceren. Met de "Tone bank" kunt u een selectie maken uit 210 instrumenten en geluidseffecten. Tevens kunt u het gespeelde opslaan in een geheugen om daarmee weer verder te kunnen spelen. 10 stemmig polyfoon toetsenbord met 49 toetsen + midi in en midi-out van 1298,00 nu **398,-**

Commodore AMIGA 2000 **2148,-**



**AMIGA 2000 + 1084
KLEURENMONITOR**

A 2088 BRIDGEBOARD
PC Emulatie kit om AMIGA MS-DOS KT compatible te maken, incl. interne 5,25 inch diskdrive **698,00**

Totale setprijs
3248

AUTOBOOT

originele *COMMODORE*
A 2090/2092 20 MB
HARDDISK

voor uw *AMIGA 2000*
van 2198,00
NU **1498,-**

Hoe kunt U bestellen



**Uw betaling vooruit storten op:
Postgirorekening 60.97.799
Bankrekening NMB 68.19.11.735**

MUSITAPES
COMPUTERSHOP

OFFICIEEL C= DEALER

BEELDTELEFOON

Ik ben in het bezit van een Amiga 2000. Gezien de kapaciteiten van de Amiga computers weet ik heel zeker dat men met behulp van een videokamera, hardware en software kan beeldtelefoneren. Mijn vraag is: Wat voor soort hardware en software moet men gebruiken, waar kan men die kopen en wat kost het?
Robert Kertoikroma, Krommenie

Uw vermoeden is terecht, maar in de praktijk helaas niet te realiseren. Het probleem schuilt niet bij de Amiga, maar bij de telefoonlijn. We gaan er hier even van uit dat u wilt beeldtelefoneren op afstand, en niet naar een aangrenzende kamer. Voor het verplaatsen van de beelden zijn de telefoonlijnen van de PTT op dit moment de enige algemeen beschikbare methode. Een zeer snel (duur) modem doet ongeveer 1/2 minuut over het overseinen van een gewoon (lage resolutie) Amiga plaatje. Voor toepassing als beeldtelefoon is dit niet bruikbaar. Door de beelden op een slimme manier te komprimeren kan de beeldoverdracht versneld worden, maar hiervoor is gespecialiseerde hardware nodig die voorlopig nog zeer prijzig is. Voor een beeldtelefoon kunt u voorlopig dus beter terecht bij de telefoonwinkel.

GEDEELDE DISKDRIVE

Ik ben nu een half jaar de eigenaar van een Amiga 2000 met een 2088 Bridgeboard. Nu had ik een vraag: is het mogelijk om de bijgeleverde 5.25 inch diskdrive van 360 K te vervangen door een Amiga drive van 880 K en hem dan met behulp van een dataswitch zo te installeren dat ik hem voor PC èn voor Amiga kan gebruiken. Er moet dan zeker ook nog een bootselektor tussen (Amiga kant)?
Peter de Vries, Gorinchem

Het Bridgeboard kan zonder veel problemen met een 3.5 inch (in dit geval: 720 K) diskdrive werken, zowel wat betreft de interne (A:) als de externe (B:) drive. In hoeverre u hiervoor een Amiga drive kunt gebruiken is helaas afhankelijk van het type: vaak zal een kleine aanpassing nodig zijn. Het omschakelen van de diskdrive tussen PC en Amiga met een gewone dataswitch zal gegarandeerd binnen korte tijd uw Amiga (en wellicht ook de diskdrive) beschadigen; deze methode is zonder meer af te raden. De diskdrive aansluiting mag alleen elektronisch omgeschakeld worden. Als u dan ook nog het drive nummer wilt instellen (bijv. A:/B: voor MS-DOS of DF0:/DF1: voor de Amiga), is de vereiste schakeling verre van eenvoudig, zeker als deze met allerlei merken 3.5 inch diskdrive moet werken.
In veel gevallen zal ook een eenvoudiger oplossing voldoen.
Zo kunt u met het programma Cross-DOS MS-DOS diskettes lezen en schrijven via de gewone Amiga diskdrives.
Een geslaagde oplossing voor dit probleem is te vinden op Commodore's 2088T Bridgeboard (op het moment dat we dit schrijven nog niet leverbaar). Dit Bridgeboard maakt voor MS-DOS gebruik van de gewone Amiga diskdrives, daarbij geholpen door een programma wat de diskdrives aan de Amiga respektievelijk de PC-kaart kan toewijzen.



Stuur uw brieven naar
Amiga Magazine Post
M.Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel
De redaktie heeft het recht brieven in te korten.

EENVOUDIGE VRAAG

Beste experts, mijn vraag is vrij eenvoudig. Kan ik mijn Amiga 500 via een SCART aansluiting (Euro-AV) aansluiten op mijn Grundig P40-440 kleurentelevisie? Zo ja, hoe gaat dit dan in zijn werk. Ik hoop dat u me verder kunt helpen. Bij voorbaat hartelijk dank.
Jeroen van Bree, Echt

Uw vraag is niet zo eenvoudig als u denkt. Het is voor ons totaal onmogelijk om voor de (pakweg) 3824 verschillende types kleuren-TV's, multisync monitoren etc. die in Nederland in omloop zijn een aansluitschema te publiceren (er zou geen ruimte meer overblijven voor andere onderwerpen). Een kleuren-TV met een EuroScart bus met RGB aansluiting is in principe aan te sluiten op de Amiga. De meeste moderne (duurdere) kleuren-TV's hebben zo'n Scart-RGB ingang. Helaas is deze aansluiting onvoldoende gestandaardiseerd, en de gebruiksaanwijzing van de TV zelf komt vaak niet verder dan de vermelding waar de R/G/B leidingen op de plug zijn aangesloten. Alleen al voor TV's van het merk Sony blijken drie verschillende aansluitschema's te bestaan. Er zijn speciale kabels in de handel voor het aansluiten van een Amiga op een EuroScart bus. Zoals u uit het voorafgaande zult begrijpen, is het helaas niet zeker dat zo'n kabel ook met ùw TV werkt.

HARDDISK-WORSTELEN

Ik ben sinds kort in het bezit van een harddisk voor mijn Amiga 500, de A590 en tot op heden bevalt hij uitstekend. Er zijn echter toch wat problemen, onder andere met het laden van programma's die zelfstartend zijn. Ik heb diverse programma's geladen zoals bijvoorbeeld Deluxe Paint en DigiPaint. Maar Word Perfect lukt niet want hij blijft om de originele disk vragen. Zo ook PenPal, KindWords, of ze starten helemaal niet. Mijn vraag is deze: er wordt zo vaak een test van dit en van dat in uw blad gegeven, is het niet eens mogelijk dat er een artikel in Amiga Magazine komt over het gebruik van deze hardware. Er zijn naar mijn mening genoeg Amiga bezitters die daar mee worstelen, want de boeken geven hier ook geen opheldering. Ik hoop dat de redaktie hier eens in kan, of wil duiken; dan zijn er heel wat mensen die meer plezier in hun harddisk krijgen.
E.J. Wittenaar, Vries

In de handleiding van de meeste pro gramma's wordt tegenwoordig duidelijk uitgelegd hoe het programma op de harddisk geïnstalleerd moet worden. Wie met een illegale kopie werkt, moet deze informatie missen en dus zelf uitzoeken hoe hij het programma 'aan de praat' krijgt. Meestal dienen er een paar 'assign' kommando's te worden gegeven. Het assign kommando zorgt dat het programma niet meer zijn informatie op de originele diskette zoekt, maar op een bepaalde afdeling van de harddisk. Als het u niet lukt een origineel programma op de harddisk te installeren, raden we u aan de hulp in te roepen van de leverancier van het programma.
Sommige programma's (vooral games en demo's) laten zich niet of slechts met veel moeite op de harddisk installeren.

POWER PC BOARD

Veel vragen die ons zowel op het vragenuurtje als schriftelijk bereiken, hebben te maken met het Power PC Board. De vragen zijn echter soms zo specialistisch dat ook wij ze niet kunnen beantwoorden. Opvallend is wel dat Power PC Board bezitters weinig gebruik maken van de ondersteuning die fabrikant KCS biedt. Een paar heel specifieke vragen hebben we dan ook doorgestuurd naar het Dordse bedrijf. Antwoord hadden we dezelfde dag al.

GURU

1) Sinds ik een Power PC Board heb, krijg ik regelmatig een guru 00000004. Eerst dacht ik met een fout in het geheugen te zitten, maar testen geven aan dat daar niets aan de hand is. Doch de guru's blijven, voornamelijk tijdens en na het gebruik van Word Perfect of PageStream.
2) Ik begrijp uit een briefwisseling met KCS dat zij de Alf2 harddisk interface van Elaborate niet kennen, terwijl er bij ons in België honderden mensen zijn dit deze

gebruiken. KCS zegt de A590 vanaf oktober te ondersteunen. Onze interface is full autoboot, zal hij deze dan ook ondersteunen?
Marc Aerts, Deinze

KCS: *1) Het is eenvoudig om te kontroleren of een probleem veroorzaakt wordt door het Power PC Board. Probeer de software ook eens als het PC Board niet in de Amiga zit. Als de guru meldingen dan nog steeds verschijnen, ligt het in ieder geval niet aan het PC Board. Zijn de problemen echter wèl verdwenen, neem dan eens kontakt op met onze support-medewerker.*
2) We weten dat er veel mensen werken met een Alf2 interface. Het produkt is ons dan ook niet onbekend. We bezitten echter nog geen informatie over de werking en uitvoering van Alf2. In november verwachten wij de Commodore A590 te ondersteunen. Daarna starten we de ontwikkeling van een softwaredriver die de meeste harddisks, ongeacht de controller-soort (SCSI, OMTI, XT, ALF, enzovoort) zal ondersteunen.

VIDEOTEXT

Naar aanleiding van uw testresultaten in Amiga Magazine nummer 6 heb ik besloten om het Power PC Board aan te schaffen. Hierbij mijn complimenten voor de goede test waaraan u het PC Board heeft onderworpen. Ook gaan mijn complimenten uit naar KCS, die een goede telefonische ondersteuning van het produkt kan waarmaken. Bij een zoveel omvattende hardware/software uitbreiding is geen test kompleet genoeg. Daarom wil ik graag mijn bijdrage leveren, waardoor mischien anderen hun vragen beantwoord zien.
1) Bij het gebruik van een modem stuitte ik op een probleem. Om te communiceren met databanken die het videotex protokol gebruiken (Girotel, Wehkamp, Viditel, enzovoort) is er een speciaal programma nodig. Er zijn echter geen modemprogramma's voor de Amiga die het videotex protokol gebruiken. Tenminste, als ik de verschillende bedrijven die ik heb geraadpleegd mag geloven.
(*In Amiga Magazine 6 heeft u een test kunnen lezen van het Amiga-programma K-Comm dat wèl de Prestel en Viewdata-mode ondersteunt. Red.*)
Ik dacht de oplossing gevonden te hebben door het MS-DOS programma Vidi80 aan te schaffen. Maar helaas, dit werkt van geen kant. Na het opstarten kan ik even heen en weer bladeren door de opstart menu's, maar daarna loopt alles vast. Navraag bij KCS leerde mij dat dit aan het pariteitsbit ligt.
2) Bij gebruik van bekende programma's waarbij veel met scherm-edit funkties wordt gewerkt, zoals Word Perfect (5.0), loopt mijn systeem vast. In de CGA mode verschijnen er bij zo'n vastloper allerlei vreemde tekens op het scherm.
Mijn systeem bestaat onder andere uit drie diskdrives. Nu kan ik wel van drive A lezen, maar schrijven lukt niet. Bij het wisselen van drive A en B verschuift het probleem mee. Aan de hardware ligt het dus niet.
Jeroen Bongers, Arnhem

KCS: *1) Het MS-DOS programma Vidi80 werkt inderdaad niet met de software V1.32 van het PC Board. Waarschijnlijk is dit al gekorrigeerd in versie 1.50 (oktober) maar uiterlijk in V2.0 die we in november leveren.*
2) Elk PC Board wordt, voordat het de fabriek verlaat, met heel nauwkeurige apparatuur afgeregeld. De problemen met het vastlopen en de diskdrives liggen waarschijnlijk aan een, tijdens het transport ontregelde spoel. Dit probleem hebben we inmiddels tot een minimum weten te beperken door alle instellingen na het afregelen te borgen. We verzoeken u uw PC Board op te sturen, zodat wij het opnieuw af kunnen regelen.

VRAGENUURTJE



Beantwoording van brieven kost veel tijd. Maak zoveel mogelijk gebruik van het vragenuurtje:
Telefoon 01180 - 39308
Iedere woensdagavond
van 20 - 21 uur.
Denk aan de spelregels :
- alleen op de aangegeven tijd bellen
- raadpleeg eerst de gebruiksaanwijzing of uw Amiga-dealer
- houdt het kort
- bel niet voor vragen over illegale software of over uw abonnement

Welcome to COMMODORE STREET



Efficiency Beurs

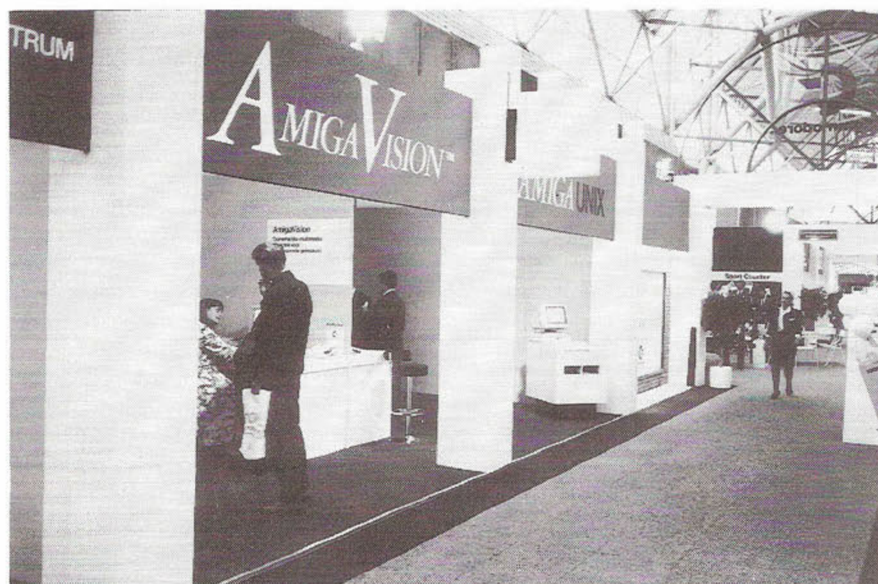
Vorig jaar kreeg Commodore een eervolle vermelding vanwege de mooiste stand op de Efficiency Beurs. Dit jaar koos men voor de grootste presentatie. Samen met een aantal kerndealers werd een heuse Commodore straat ingericht. Jan van Die slenterde langs de gezellige winkeltjes.

In het midden van Commodore Street, grenzend aan een pleintje met koffie- en informatiekraampjes bevond zich de stand van Commodore zelf. Onderdeel daarvan was een auditorium, waarin gedurende de gehele beurs lezingen en presentaties werden gehouden. Onder de sprekers bevonden zich coryfeeën als de econoom Prof. A. Heertje, sportmarketingspecialist Hein Vergeer en K. Wilting, hoofd voorlichting van de Amsterdamse politie.

Op de openingsdag maakte Commodore meteen duidelijk dat ditmaal de Efficiency Beurs in het teken van 'multimedia' staat. Commodore woordvoerder Fred van Lemmen demonstreerde dat met een toespraak die uit weinig woorden en veel beelden bestond. Multimedia werd gedefinieerd als een toepassing waarbij een bureaucomputer (het liefst een Amiga) de gebruiker in staat stelt tekst, grafische afbeeldingen, animaties, audio en video in te voeren, te manipuleren en te vertonen met behulp van één enkele gebruikersinterface.

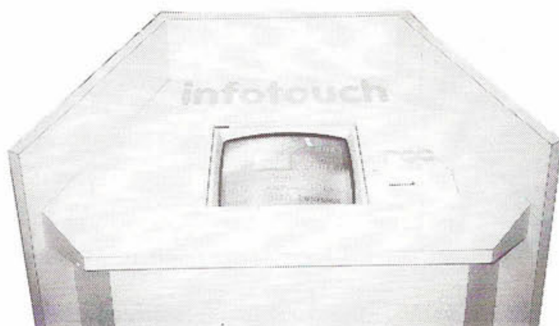
Om deze begrippen 'handen en voeten' te geven, kregen we een presentatie te zien van de gedigitaliseerde schilderijenverzameling uit het Louvre. Via de gebruikersinterface van Commodore, Amiga Vision, bleek het mogelijk om door een verzameling mini-schilderijen te bladeren, er één uit te kiezen en te vergroten tot een volledig beeldscherm, op een fragment in te zoomen en dat te vervormen, informatie te krijgen over titel en schilder, en tenslotte een plattegrond te raadplegen die de museumbezoeker in het Louvre de korste weg naar de zaal met het schilderij wijst.

Als tweede spreker had Commodore H.J.M. Wasser van het organisatie-adviesburo Diebold uitgenodigd. Deze specialist op het gebied van MultiMedia hield weliswaar een toegankelijk verhaal over het kombineren van beeld, geluid en animatie, maar sprak zelf die prachtige en innovatieve mogelijkheden onmiddellijk weer tegen door zijn betoog 'ouderwetsch' van overheadprojector voor te lezen. Gelukkig bleek Commodore nog een tweede Amiga Vision reklamefilm achter de hand te hebben om de journalisten weer op het puntje van hun stoel te krijgen.



In de ruim dertig stands van de straat bleek de Amiga ook in de praktijk als 'manager' van beeld en geluid dienst te doen. Toepassingen rond Amiga Vision zagen we echter nog niet. In alle gevallen was er aparte software ontwikkeld, volgens de één omdat Amiga Vision op het moment dat men met ontwikkelen begon gewoon nog niet bestond, en volgens de ander omdat AV voor deze specifieke toepassing nu net niet krachtig genoeg was.

De firma Holland Business Audiovisuals (HBA) was een exponent van deze laatste groep. Men toonde een touchescreen beeldscherm (excuses voor het pleonasme) waarop een grafische demonstratie draaide. Regelmatig verschenen er zogeheten 'hot spots' op de monitor. Door die aan te raken, konden geïnteresseerden zelf hun weg door het informatie-aanbod bepalen. Als bijzonderheid liet HBA-direkteur Huib Broekman zien dat de presentatie in meerdere talen bekeken kon worden. Met één druk op de knop



Touchscreen van de firma HBA



Codia-programmeur Rob Luca

veranderden de teksten van alle hot spots in Engels, Frans of Duits. 'Zoiets zie ik me in Amiga Vision nog niet voor elkaar krijgen', aldus Broekman.
Recht tegenover HBA toonde CODIA haar nieuwe produkten. Bijzonder onder de indruk waren we van een NEC fotoprinter waarmee televisie of monitorsignaal direkt met fotokwaliteit afgedrukt kon worden. Wie vaak met kamera, statief en verduisterde kamer in de weer is, moet beslist eens rekenen of de benodigde ca. ƒ 4.500 geen zinnige investering is. Het is alleen jammer dat het huidige model geen overscanbeelden kan verwerken. Men heeft in dat geval keuze tussen een uitsnede van het beeldscherm, waarbij boven en onder in het beeld een rand verloren gaat, en een verkleinde weergave, die boven en onder een zwarte rand produceert.

Iets dieper in de stand demonstreerde CODIA-programmeur Rob Luca een programma dat het mogelijk maakt een S-VHS videorecorder te besturen. De recorder moet de mogelijkheid hebben om videofragmenten op een apart spoor van markeringen te voorzien, zoals bijvoorbeeld de Panasonic AG-7330.



Via besturingssoftware maakt de gebruiker op de Amiga een keuze uit de beschikbare videobeelden. De Amiga vertelt de videorecorder vervolgens via de seriepoort hoever deze voor- of achteruit moet spoelen. Het pakket is belangrijk trager dan soortgelijke informatiesystemen rond laserdiscs, maar ook beduidend goedkoper.
Commodore toonde ook een nieuwtje: de Unix-versie van de Amiga 3000 prijkte trots op stand 5. Voor ingewijden: het betreft Unix System V Release 4 die door Commodore geïmplementeerd is in een snelle (25 MHz) Amiga 3000. Momenteel wordt de machine wereldwijd op universiteiten getest. Door de machine met beide muistoetsen ingedrukt op te starten, is overigens ook de vertrouwde workbench te bereiken.

Unix System V Release 4 op een A3000



De stand van 3-Gitaal



De firma 3Gitaal toonde video's van hun nieuwe pakket REAL-3D. Dit programma belooft volgens 3Gitaal de markt die tot nu toe door Sculpt-3D beheerst werd danig op zijn kop te zetten. Uiteraard nemen we die woorden niet klakkeloos over, maar kunt u op een stevige test in uw lijfblad rekenen. AmigaNet, een Ethernet compatible netwerk, wordt ook door 3Gitaal geïmporteerd. We kregen een insteekkaart voor zowel een A500 als een A2000 mee ter test. In één van de komende nummers zullen we verslag doen van onze bevindingen.

Op het gebied van vormgeving maakten we kennis met Beeldwerk BV. Woordvoerder Peter Thebe liet zien hoe Beeldwerk de Amiga gebruikt als elektronisch schetsboek voor televisie toepassingen. Bij een aantal programma's wordt het signaal van de Amiga zelfs direkt aan het zendsignaal toegevoegd, zodat de aktualiteit (Brandpunt) en de montagekosten (Per Seconde Wijzer) optimaal in de hand gehouden kunnen worden. We hopen u in een volgend nummer van Amiga Magazine wat meer over Beeldwerk te vertellen en vooral...te laten zien!



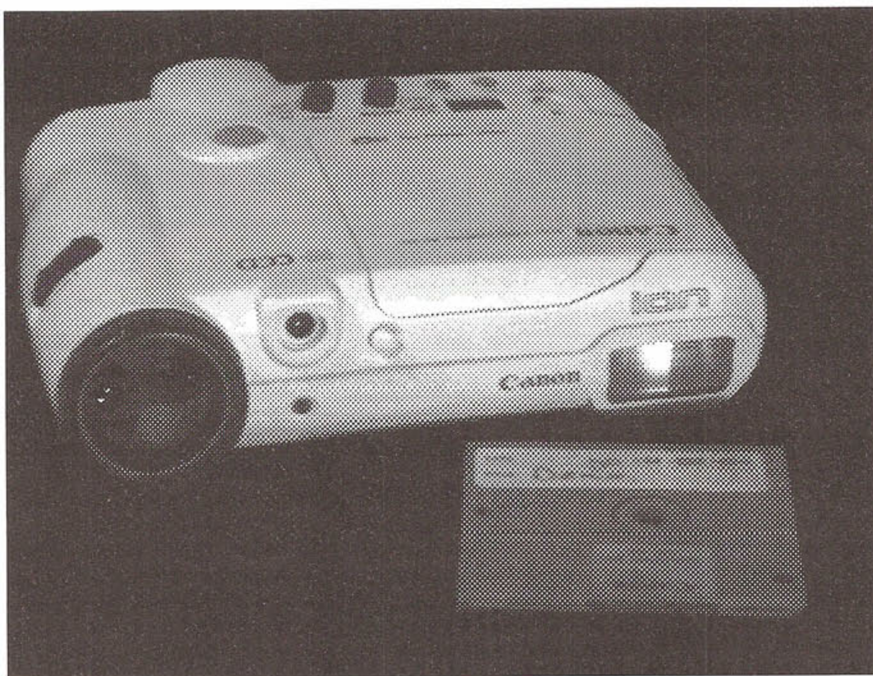
Produkt: Canon ION Still Video Camera
Prijs: *f* 1899,-; floppy disks: f 20,-

CANON ION STILL VIDEO CAMERA

Fotograferen op een floppy

Still video biedt interessante mogelijkheden voor de snelle verwerking van beeldmateriaal met computers, bijvoorbeeld bij presentaties en DTP-toepassingen. Canon's ION camera is de eerste still video camera die in Europa voor de gewone consument beschikbaar is. Een revolutie op het gebied van digitaliseren?

Niek Haak



Voor het binnenhalen van plaatjes in de Amiga worden allerlei methodes gebruikt. Wanneer van een bepaald voorwerp een afbeelding nodig is, maakt men meestal eerst een foto met een gewone fotocamera. Nadat de film ontwikkeld en afgedrukt is (we hopen dat dit netjes gebeurt en dat de film niet kwijt raakt) kunnen we de beste foto's uitzoeken en deze digitaliseren met een scanner of een videocamera plus videodigitizer. Soms (bijvoorbeeld bij animatiewerk) worden ook opnamen gemaakt met een gewone videocamera/recorder en later vanaf de videoband gedigitaliseerd. Wanneer we het voorwerp kunnen meenemen naar onze digitizer-opstelling kunnen we het ook rechtstreeks digitaliseren met videocamera en digitizer, en de omweg via fototoestel of videoband overslaan.

Al deze methodes hebben hun voor- en nadelen. Een scanner die geschikt is voor fotografische afbeeldingen is relatief duur, zeker wanneer men met kleur wil werken. Een scanner is ook gebonden aan vlakke originelen, die bovendien niet te groot mogen zijn.

De combinatie van videocamera en videodigitizer is flexibeler: we kunnen ook met ruimtelijke originelen werken en er zijn minder beperkingen ten aanzien van de afmetingen. Een probleem is hier vaak dat het te digitaliseren voorwerp netjes verlicht moet worden, zodat tevens een repro-opstelling (voor vlakke originelen) of een kleine fotostudio (voor ruimtelijke voorwerpen) nodig is.

STILL VIDEO TECHNIEK

Een still video camera maakt foto's op een floppydisk in plaats van op een negatief- of diafilm. De ION is een fraai ontworpen cameraatje, dat volgepakt is met de modernste techniek. In het gebruik is de camera vergelijkbaar met de moderne compactcamera's en voorzien van de gemakken die we daarvan kennen zoals automatische belichting, autofocus, ingebouwde flitser, zelfontspanner, etcetera. Een aardig extraatje is de mogelijkheid om snel achter elkaar (ongeveer 3 beelden per seconde) een serie plaatjes te maken, iets wat voor bijvoorbeeld animatiewerk heel handig kan zijn.

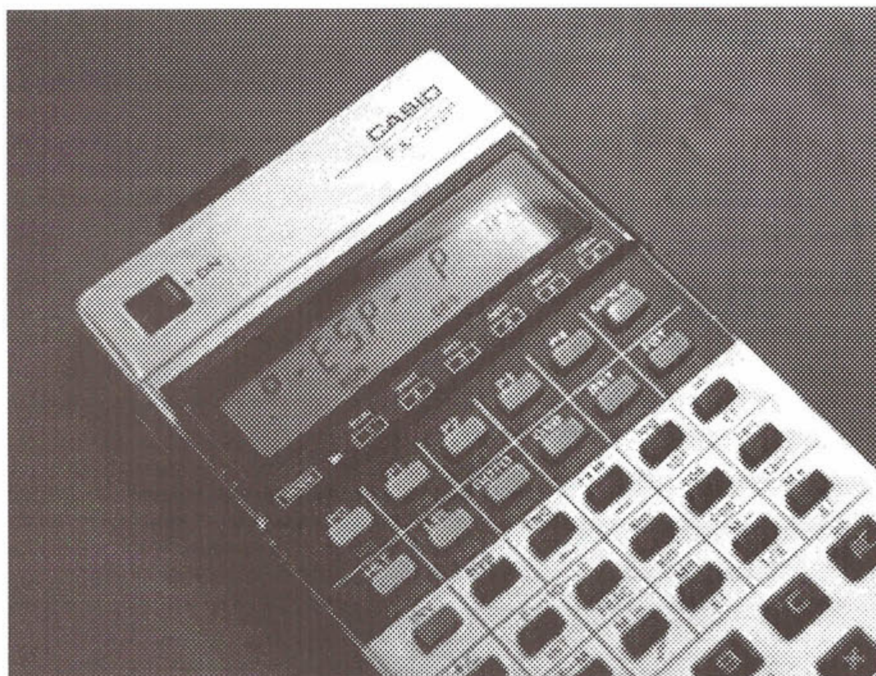
In de ION bevindt zich een 1/2 inch CCD-chip zoals we die ook vinden in moderne videocamera's. Het signaal van de CCD chip wordt opgetekend op een 2 inch floppy disk (even groot als een ingeraamde kleinbeelddia!) die ruimte biedt aan maar liefst 50 opnamen. Wanneer een opname niet bevalt, kan deze worden gewist; in tegenstelling tot fotografische film zijn de ION floppy's opnieuw te gebruiken. De ION werkt op een kleine accu die genoeg stroom bevat om een groot aantal opnamen te maken. Zodra we gaan afspelen (dit kost meer energie) is het aan te raden de meegeleverde netvoedingsadapter te gebruiken. Dit is geen bezwaar, aangezien de weergave apparatuur (monitor) doorgaans ook afhankelijk is van netstroom. De ION set bevat tevens diverse verbindingskabels, een acculader en een adapter voor het omzetten van het ION signaal in een hoogfrequent signaal voor de antenne-ingang van de TV.

AFSPELEN

Gemaakte opnamen kunnen met de ION zelf weer worden afgespeeld op (bijvoorbeeld) een kleurentelevisie. De ION produceert een standaard PAL composiet videosignaal, net als een gewone videocamera. De ION plaatjes hebben ongeveer dezelfde kwaliteit als het gewone TV beeld: wat minder scherp, maar de goede kleuren compenseren veel.

Doordat de plaatjes, in tegenstelling tot gewone TV-beelden, stilstaan valt de

beperkte scherpte eerder op. Soms is ook duidelijk te zien dat het beeld, net als bij de Amiga, uit puntjes is opgebouwd, en rond kleine details met felle kleuren is vaak te zien dat de CCD gebruik maakt van een stripefilter.
In principe kunnen de afbeeldingen van de ION ook worden afgedrukt, maar de apparatuur hiervoor (kleuren laserprinter, videoprinter) is nog duur en niet algemeen beschikbaar. Bovendien zien de afbeeldingen er op het TV-scherm meestal veel beter uit dan als print, wat trouwens evengoed geldt voor Amiga plaatjes. Meestal zullen de ION opnamen dus worden afgespeeld via de TV, een moderne variant op de diaprojector.



PRO EN CONTRA

De ION camera heeft de voor- en nadelen van een moderne compactcamera. Het toestel is zeer eenvoudig te bedienen en door de kleine afmetingen makkelijk overal mee naar toe te nemen. De automatische scherpstelling werkt binnen een bereik van 1 meter tot oneindig, en heeft daarnaast een dichtbij-instelling voor een afstand van ongeveer 30 cm. Dit betekent dat voorwerpen met een afmeting van 20-50 cm buiten het scherpstelbereik van de ION vallen. Dit is een nadeel wanneer de ION wordt gebruikt voor bijvoorbeeld produktfotografie: veel objecten vallen juist in dit bereik. In de dichtbij-stand moet men bovendien rekening houden met een flinke afwijking tussen het zoekerbeeld en het beeld dat op de floppy wordt vastgelegd. De automatische scherpstelling werkt met infrarood, zodat fotograferen door glas of in een spiegel niet mogelijk is. Ook bleek bij de experimenten de scherpstelling in de war te raken bij het fotograferen van computerkaarten vol met glimmende gouden plakjes en andere reflecterende onderdelen. De camera heeft drie standen: LOCK (uit), PLAY/ ERASE (afspelen/wissen) en RECORD (opnemen). Voor het bekijken van een gemaakte opname moet de camera eerst van RECORD naar PLAY geschakeld worden. Bij een gewone videocamera is het beeld meteen te beoordelen, bij een ION helaas niet; dit is een nadeel wanneer 'studio-opnames' gemaakt worden. Still Video is over het algemeen een snel medium. Wanneer men wat ervaring heeft, is het mogelijk om binnen zeer korte tijd (bijvoorbeeld 15 minuten) een serie foto's te maken en deze op te nemen in een presentatie of publikatie. Bij gebruik van een gewone fotocamera is men meestal afhankelijk van de openingstijden van de dichtstbijzijnde printshop. Bovendien is ontwikkelen van een film met één of twee foto's erop niet erg rendabel, terwijl kleine aantallen bij de ION geen enkel probleem vormen.

MINI-FLOPPY'S

Na deze lange inleiding komen we bij de kern van ons verhaal: het gebruik van de ION met de Amiga. Wie denkt de ION-afbeeldingen direct vanaf de floppy als IFF-plaatjes te kunnen inlezen, moeten we teleurstellen. Aan het formaat van de floppy's is nog wel een mouw te passen (wie dat wil kan zo een 2 inch / 880 Kb diskdrive op zijn Amiga aansluiten!) De manier waarop de ION plaatjes opslaat op floppy is gestandaardiseerd, maar van IFF heeft de ION natuurlijk nog nooit gehoord.
Toch kunnen we niet volstaan met een konversieprogramma. Het voornaamste probleem is namelijk dat de ION diskdrive het signaal niet digitaal optekent, zoals de Amiga, maar analoog! Deze methode ligt voor de hand omdat een CCD opnamechip, in tegenstelling tot wat vaak gedacht wordt, geen digitaal maar een analoog signaal produceert. Bij het opslaan op floppy is de 'ouderwetse' analoge techniek ook duidelijk in het voordeel. De ION plaatjes zijn kwalitatief minstens vergelijkbaar met Amiga lores-HAM overscan plaatjes; deze nemen zo'n 70 Kb ruimte in op een Amiga diskette, ruim 10 plaatjes per disk. Op de mini-floppy's van de ION passen echter 50 van deze plaatjes!
Het binnenhalen van de plaatjes via de ION floppy is dus onmogelijk. We moeten daarom gebruik maken van het videosignaal dat uit de ION komt. We digitaliseren dit signaal met een videodigitizer, net als bij een videocamera. Omdat de ION plaatjes netjes stil staan, kunnen we hiervoor ook 'trage' digitizers zoals DigiView gebruiken. We probeerden verschillende combinaties uit.

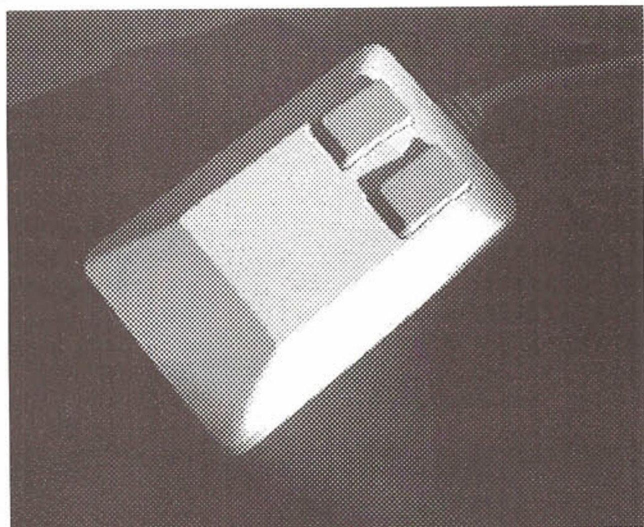
ZWART/WIT

Voor digitaliseren in zwart/wit moet bij de meeste digitizers het kleursignaal van de ION verwijderd worden, omdat dit bij digitaliseren storing veroorzaakt. Met de 'slow scan' optie in DigiView kan dit verminderd worden, maar dat gaat ten koste van de beeldkwaliteit. Betere resultaten geeft het verwijderen van de kleurdrager, bijvoorbeeld met de Amigis DigiSwitch. In de lage resolutie van de Amiga (320x256) zijn de plaatjes vrijwel even goed als die van een professionele capture camera. Bij gebruik van de hoge resolutie komen de beperkingen van de ION camera echter duidelijk naar voren. Een scanner of capture camera levert met DigiView duidelijk scherpere plaatjes op.

COLOR SPLITTER

Voor kleur is een color splitter nodig. We probeerden een aantal verschillende combinaties. DigiView in combinatie met een 'bekend merk' color splitter (f 400,-) leverde teleurstellende resultaten op: de Amiga plaatjes blijven ver achter bij de ION originelen. Deze combinatie is alleen geschikt voor wie zeer lage eisen stelt: de plaatjes worden ontsierd door gekleurde rafeltjes en de scherpte laat veel te wensen over. Betere resultaten leverde





het VES ONE systeem: dit is een semi-professionele genlock met ingebouwde DigiView en color splitter. De afbeeldingen zien er over het algemeen goed uit, wat te danken is aan de betere kwaliteit van de VES color splitter. Voornaamste probleem is de vrij aanzienlijke 'ruis' die in de plaatjes zichtbaar is, vergeleken met afbeeldingen die op de conventionele manier gedigitaliseerd zijn.

VD4

De Merkens VD4 digitizer, die over een goede ingebouwde color splitter beschikt, leverde over het algemeen de beste resultaten, vooral bij gebruik van de HAM-interlace stand. Bovendien werkt deze combinatie snel en eenvoudig omdat alles in één apparaat is gebouwd. Alleen de scherpte-indruk blijft wat achter, omdat de VD4 software niet zoals DigiView over een 'sharpness' instelling beschikt.
Met een kleine ingreep in de ION en een simpel ARexx programma moet het zelfs mogelijk zijn om een complete still video floppy automatisch te laten digitaliseren (bij 50 plaatjes geen overbodige luxe), want de VD4 software heeft voorzieningen voor het automatisch digitaliseren en opslaan van plaatjes.

GENLOCK

In het algemeen moeten we helaas vaststellen dat altijd een duidelijke achteruitgang optreedt vergeleken met het oorspronkelijk ION plaatje op de monitor; dit geldt vooral bij digitaliseren in kleur. In de toekomst verwachten we wel enige vooruitgang in de beeldkwaliteit: wanneer de camera gebruik zou maken van de 'frame mode' in plaats van de 'field mode' verdubbelt het aantal beeldlijnen waaruit een plaatje is opgebouwd (er gaan dan 25 beelden op een floppy). Weergave volgens het Super VHS (of Hi-8) videosysteem zou de beeldkwaliteit ook zeker ten goede komen. Er is dan meer 'reserve' om de verliezen die bij het digitaliseren optreden te compenseren.

BEELDKWALITEIT

Voor professionele toepassingen zal naast het gebruiksgemak de beeldkwaliteit van het systeem een belangrijke rol spelen. Ter vergelijking geven we een indicatie van de kwaliteit die met verschillende systemen op de Amiga te bereiken is. Alle drie de genoemde systemen (zonder de Amiga met bijbehorend geheugen) kosten ongeveer f 3000,-.
De Sharp JX-100 kleurenscanner (f 3000) scant A6-afbeeldingen in kleur met een resolutie van maximaal 200 dpi. Dit levert plaatjes op van maximaal 1200x800 pixels met een nauwkeurigheid van 6 bits per kleur (of 64 grijstinten).
De DigiView videodigitizer levert met een PAL videocamera afbeeldingen van maximaal ongeveer 700x580 pixels en een nauwkeurigheid van 7 bits per kleur (128 grijstinten). Met enige trucs kan 8 bits per kleur bereikt worden. De genoemde resolutie wordt echter alleen gehaald met professionele videocamera's, bijvoorbeeld een zwart/wit CCD capture camera (vanaf ongeveer f 2500,-).
Canon's ION camera (kosten inclusief digitizer/color splitter f 2500,- tot 3500,-) heeft volgens opgave van de fabrikant een CCD met horizontaal 786 pixels; de camera werkt met zogeheten halfbeelden, waarbij maar de helft van de beeldlijnen van een videobeeld gebruikt wordt. De effectieve resolutie op de Amiga is hooguit zo'n 350x280 pixels, vergelijkbaar met een gewone PAL videocamera. De signaal/ruisverhouding van het videosignaal beperkt de nauwkeurigheid van de kleurweergave tot ongeveer 6 bits per kleur onder gunstige omstandigheden.
Wanneer we de beeldkwaliteit van deze drie systemen in de praktijk vergelijken liggen de JX-100 en de combinatie DigiView/capture camera dicht bij elkaar. De resultaten van de ION camera plus videodigitizer zijn een stuk minder; vooral voor afbeeldingen in kleur. Voor het serieuze DTP werk lijkt de ION ons niet geschikt. Desondanks zal de beeldkwaliteit voor minder veeleisende toepassingen voldoen.

CHIP OF FILM?

In de persfotografie wordt al langer gewerkt met still videocamera's. De beeldkwaliteit van deze systemen is beter dan die van de ION (de meeste werken alleen in zwart/wit), maar de prijs is er ook naar. Zo kost het professionele model van Canon een slordige 10.000 gulden...
De nieuwste CCD-chips hebben een resolutie van 2-4 miljoen beeldpunten, veel meer dan de CCD-chip in de ION. En zelfs dergelijke peperdure chips halen nog niet de beeldkwaliteit van een goede kleinbeelddia, die men met een fototoestel van enkele honderden guldens kan maken. Still video heeft wat dat betreft nog een lange weg te gaan.
Canon is de enige fabrikant die het heeft aangedurfd een dergelijke camera voor de gewone consument uit te brengen; andere fabrikanten lieten het tot nu toe bij prototypes. Ongetwijfeld zullen er toepassingen zijn waarvoor de ION een uitkomst is. Wie uit is op maximale beeldkwaliteit kan still video op dit moment echter beter laten voor wat het is, en een scanner of capture camera gebruiken. De kracht van het nieuwe medium is de grote flexibiliteit en de snelheid waarmee gewerkt kan worden; op dit punt is de ION zeker een stap vooruit.

Met dank aan Foto Back in Middelburg voor het ter beschikking stellen van de ION camera.

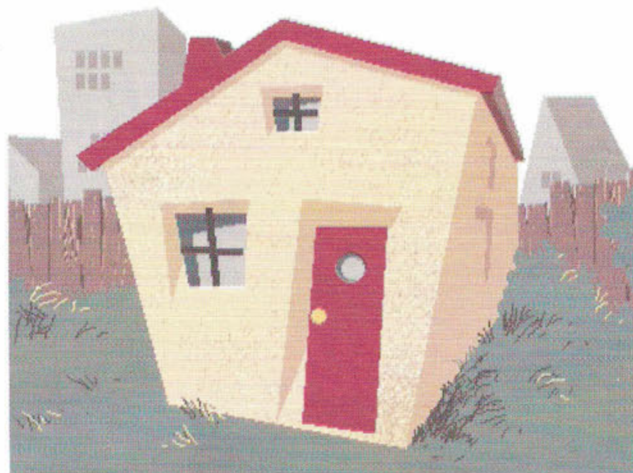


Comic House produceert langste

Mannetje & Mannetje

Amiga fanaten stel uw videorecorder op scherp. Om de veertien dagen zendt de VPRO op zondagochtend rond tien uur de tekenfilm-avonturen van Mannetje & Mannetje uit. Bijzonderheid: de animatie is kompleet op een Amiga gemaakt. Er bestaan tien afleveringen die elk een lengte van vijf minuten hebben. Dat betekent in totaal vijftig minuten materiaal. Daarmee produceerde animator Hans Buying van het Amsterdamse bedrijf Comic House de langste tekenfilm die ooit in Nederland en mischien wel in de wereld op een Amiga gemaakt is. Jan van Die sprak met hem over de toegepaste technieken.

Enthousiaste striplezers keken in 1987 raar op toen zij het eerste nummer van 'Sjors & Sjimmie Stripblad' voor ogen kregen. Eén van de nieuwe beeldverhalen bevatte namelijk geen getekende figuren, maar foto's. Door stripeffekten zoals snelheidslijntjes en sterretjes toe te voegen, ontstond een heel eigen wereld.
De akteurs in 'Mannetje & Mannetje' zijn overigens echte stripmakers. Peter de Wit maakte in het verleden voor het stripblad Eppo het befaamde 'redaktie-stripje' en de gag-serie 'Stampede!'. Momenteel tekent hij voor Sjors & Sjimmie Stripblad de avonturen van 'De Familie Fortuin'. Alledrie de titels zijn in album uitgegeven. Hanco Kolk is vooral bekend van de strips 'Gilles de Geus' (voorheen in Eppo, nu in Sjors & Sjimmie Stripblad) en 'Cor Daad' (Taptoe). Van Gilles de Geus zijn vijf albums verschenen. De verhalen van de laatste drie delen schreef hij samen met Peter de Wit. Die wisselwerking bevalt zo goed, dat de fotostrip Mannetje en Mannetje er uit geboren wordt. Peter en Hanco schrijven samen de verhalen en akteren de situaties voor de kundige kamera van fotograaf Nick van Ormondt. Onder de naam 'De Plaatjesmaker' gaf het duo ook zelf een album van Mannetje & Mannetje uit.





Het plezier in de fotosessies bleek zo groot dat Peter en Hanco zich op een nieuw projekt storten: een televisieserie. Ze schrijven een verhaal, maken de bijbehorende foto's, leggen daar transparanten (cels) met stripeffekten, overheen, zetten alles op video en voorzien de band van geluid. De stripeffekten zorgen overigens voor de enige beweging. Mannetje & Mannetje staan zelf voortdurend stil. Met de videoband onder de arm stapt het duo naar de VPRO, die er wel wat in ziet. Ze krijgen opdracht om tien afleveringen van vijf minuten te maken.

Ook vriend Hans Buying is enthousiast als hij de tape ziet, maar 'Het zou veel leuker zijn als ook Mannetje en Mannetje bewogen!' De vaste lezers van Amiga Magazine herinneren zich Hans vast nog wel van zijn prachtige animatie voor het jeugdprogramma 'De Brillenkoker' (zie AM 4). Hij stelt voor iets dergelijks ook voor Mannetje & Mannetje te doen. Hans zet zijn Amiga aan en laat aan de hand van een paar animaties zien waar de Amiga allemaal toe in staat is. Peter en Hanco zijn wild enthousiast. De Amiga word tot de animatietafel voor de hele produktie gebombardeerd.
Vreemd genoeg gelooft de VPRO er niet in als Peter en Hanco hun gewijzigde plan voorleggen. De Amiga is een leuke machine en de omroep heeft er meerdere malen korte aankondigingen (leaders) mee gemaakt, maar dit is toch wat teveel gevraagd van zo'n eenvoudige machine. Bij het derde bezoek aan

Amiga-animatie ter wereld

veroveren VPRO scherm





de omroep reist Hans daarom mee, gewapend met een videotape boordevol Amiga-animaties. De monden vallen open en de opdracht is binnen.

Peter en Hanco maken in sneltreinvaart tien scenario's en duiken een week lang de fotostudio van Nick van Ormondt in voor het akteerwerk. De dia's die dat oplevert, moeten gedigitaliseerd worden. Dat is nog een heel probleem. Foto's digitaliseren kan iedereen die in het bezit is van een videokamera en DigiView. Voor dia's is speciale apparatuur nodig. Die wordt gevonden bij het bedrijf Amigis. Amigis medewerkster Sigrid Haak krijgt als taak maar liefst duizend dia's in 32-kleuren IFF-jes om te zetten. Het liefst had Hans meer kleuren gebruikt, maar zelfs bij 64 kleuren blijkt het niet mogelijk om een scène van een redelijke omvang in het geheugen te lezen.
Er is nog een ander probleem: dia's hebben standaard een ander formaat dan het Amiga-scherm. Om toch beeldvullend te kunnen werken, moet ingezoomd worden, waardoor er stukken van de dia wegvallen. Het alternatief 'op de Amiga stukken bijtekenen' is natuurlijk nog veel meer werk.
Ondoordacht blijkt de keuze om attributen zoals stoelen en tafels mee te fotograferen. Door verschuiving tijdens het akteren of door het inzoomen bij het digitaliseren springen die voorwerpen in de animatie-file van hot naar her door het beeld. De enige oplossing blijkt om overal de attributen weg te retoucheren en van één decor-opname een stempel te maken en dat weer in alle beeldjes terug te zetten.



Het systeem van Hans Buying bestaat uit een Amiga 2000 met een 68030 turboboard, zeven Megabyte geheugen, een GVP harddisk controller, een Quantum harddisk van 40 Mb die aan de 68030 vastzit en de A2300 genlock. In principe is het met deze konfiguratie mogelijk om twee tot driehonderd beelden tegelijk in het geheugen te bewaren.
Alle plaatjes voor de animatie worden met DPaint gemaakt. Strip-effekten als aktielijntjes, wolkjes die opstuiven, sterretjes, schrik-spettertjes, enzovoort maakt Hans van te voren en slaat ze op als Anim-brushes. Op elk gewenst moment kan hij uit die voorraad putten, wat enorm efficiënt werken mogelijk maakt.
Fotograaf Nick van Ormondt heeft de dia's allemaal tegen een witte achtergrond geschoten. Dat lijkt in eerste instantie goed gelukt te zijn. Om de een of andere reden krijgen de animatiefiles echter enorme afmetingen. Dat veroorzaakt tijdens het animeren en monteren onaanvaardbaar lange wachttijden om de plaatjes te laden. Bij inspektie blijkt dat de witte achtergronden toch nogal wat spetjes bevatten. Een animatie-file bewaart alleen welke pixels zich wijzigen ten opzichte van het vorige plaatje. De veranderingen in de achtergrond zijn de oorzaak van de gigantische bestanden. Amiga Magazine medewerker Metin Seven wordt aangetrokken om de beeldjes schoon te maken ('de poep verwijderen', zoals hij het zelf uitdrukt).

De produktietijd van een aflevering valt Hans Buying bitter tegen. "Ik ging er vanuit dat voor elke aflevering ongeveer honderd dia's nodig waren. Honderd dia's scannen levert honderd IFF-plaatjes op. Als ik die nu eens in de juiste volgorde in een ANIM-file zou zetten, had ik de basis voor elkaar. Het zou dan alleen nog een kwestie zijn van af en toe een paar animatie-effekten toevoegen. Ik vergat echter dat een beweging enorm veel beeldjes opsoupeert. Als ik Mannetje zijn arm op wil



laten lichten, ben ik gelijk weer vijfentwintig beelden verder. Als ik één van de Mannetjes het beeld in wil laten schuiven idem dito. Per aflevering bleken we niet honderd, maar ruim duizend beelden nodig te hebben!"
De inleverdatum (oorspronkelijk eind juni) verschuift mede daardoor naar eind september. Dat is wel vervelend, want de studiotijd was al ingehuurd en ook de componist van de muziek (Robert van Bolderen) werd er door voor een voldongen feit gesteld. Gelukkig wil ook de VPRO niet dat de boel wordt afgeraffeld, zodat Hans meer ademruimte krijgt.

Een groot probleem bij het animeren is het beperkte kleurenpalet. Als Mannetje zijn liefje een bos gemengde bloemen aanbiedt, zijn de 32-kleuren van het plaatje vóórdat het boeket in beeld komt zo verschillend van het plaatje mèt bloemen, dat DPaint behoorlijk moet rekenen om een aanvaardbare benadering (remap) samen te stellen. De bos bloemen kan nagebootst worden met de kleuren van het vorige plaatje, of het vorige plaatje wordt overgedaan met het palet van het bloemenplaatje. Wat het beste resultaat oplevert wordt verder gebruikt.
Het programma AniMagic koppelt de plaatjes tot grote animatie bestanden. Het is voor zover Hans weet het enige programma dat elk plaatje zowel een eigen timing als een individueel kleurenpalet kan meegeven. Het enige bezwaar van AniMagic is de traagheid, maar dank zij de 68030 is daar niets meer van te merken.



"Heerlijk is bijvoorbeeld ook de optie om 'uit te faden' (het beeld langzaam zwart laten worden. Je gaat naar je eindplaatje en zet daar alle kleuren op zwart. Dan wandel je dertig frames terug en vertel je het programma dat dit het beginpunt van de fade-out wordt. Vervolgens kun je op je gemak achterover leunen!"
Zoom-effekten zijn niet met een programma gemaakt, maar volledig met de hand. Als we daar onze verbazing over uitspreken, zegt Hans: "Er is inderdaad een programma van Hash Enterprises dat zooms voor je berekent, maar dat heeft enorme nadelen. Je mag in een bestaand plaatje een kadertje tekenen. Vervolgens berekent het programma in een door jou te bepalen aantal beeldjes de zoom die ervoor zorgt dat het kadertje uiteindelijk beeldvullend op de monitor staat. Het programma doet dat door de pixels in het kadertje stap voor stap te vergroten, waardoor je een enorm grof eindresultaat krijgt dat qua sfeer helemaal niet bij de rest van de animatie past. Bovendien zoom je met zo'n programma in op een plat vlak. Ik wilde de illusie van 3D. Als je bijvoorbeeld inzoomt op een groep mensen en er staat op de voorgrond een vuilnisbak en op de achtergrond een rij huizen, dan zie je eerst heel snel die vuilnisbak voorbij suizen, dan iets minder snel de mensen en de huizen staan praktisch stil."
"DPaint heeft gelukkig een move-funktie waardoor je aan de hand van koördinaten verplaatsingen kunt opgeven. Je begint dan met de achtergrond. Die verplaats je een heel klein beetje. Daar overheen zet je de figuren die een grotere verschuiving doormaken en daar weer voor komt de vuilnisbak die de grootste zwieper mag maken."
In de filmpjes zien we regelmatig dat de Mannetjes bij verandering van looprichting als een blad papier omklappen.

Hoe is dat gedaan? "Ik dacht eerst dat ik ook daar de move-funktie voor kon gebruiken, maar dat zag er erg gek uit. Tijdens de draai werd een arm bijvoorbeeld ineens heel groot. Dat komt omdat 'move' in perspektief omklapt." Het gewenste effekt werd uiteindelijk met de hand bereikt: "Ik maakte een brush van Mannetje die ik steeds smaller liet worden. Als er nog maar een streepje van over was, keerde ik de brush om en gaf hem daarna weer langzaam zijn normale breedte terug."

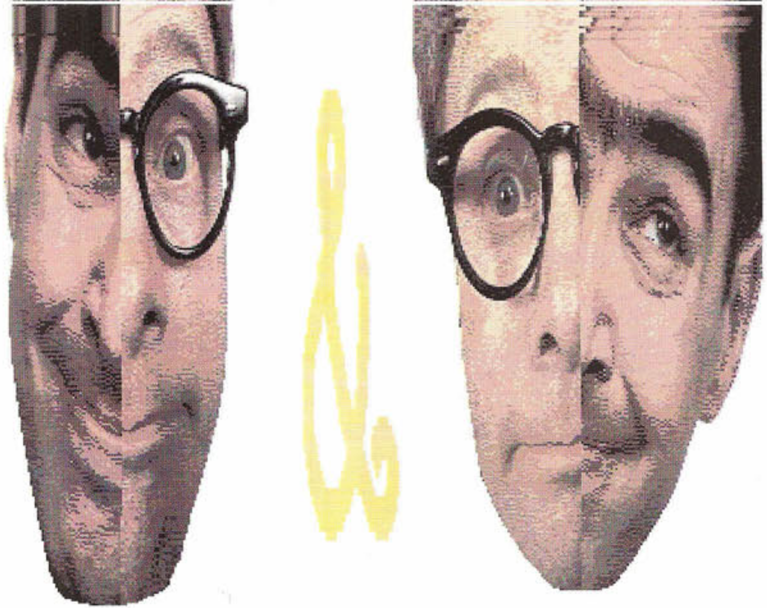
Een heel handig public domain programmaatje dat Hans te pas en te onpas gebruikt, is ShowAnim van softwarehuis Sparta. Met het utility is werkelijk elke animatie-file af te draaien, of het nu gewone of overscan beelden zijn. ShowAnim rekent bovendien af met de bekende overscan-bug in de Amiga hardware: "Als je in hoge resolutie overscan werkt en je zet de menubalk af, dan blijken ineens de onderste vier/vijf regels van je scherm zwart te worden. Je kunt er wel tekenen, maar je krijgt je werk pas te zien als je de menubalk weer aanzet. ShowAnim laat de animatie wèl goed zien. Uiteindelijk



is de hele tekenfilmserie er bij het NOB mee op tape gezet."

"Het programma is ook lekker klein. Als je in DPaint werkt, is het niet mogelijk om AniMagic te laden en te multitasken. Beide programma's maken namelijk gebruik van chipgeheugen en daar heeft de Amiga maar een beperkte voorraad van. De kombinatie DPaint en ShowAnim is wel mogelijk."

Na drie afleveringen besluit Hans dat Mannetje & Mannetje nu dermate gestandaardiseerd is dat er andere animators bij betrokken kunnen worden. Comic House medewerker Hans Richter maakt een fraaie animatie die uiteindelijk toch door Peter en Hanco wordt afgekeurd omdat hij niet bij de rest past. "Het was gewoon te anders." Ze besluiten dat Hans Richter zijn krachten beter aan een ander projekt kan wijden.





Hoewel Hans er van baalt dat de samenwerking mislukt, geeft het hem achteraf toch een prettig gevoel: "Computer-animatie is dus net zo persoonlijk als cel-animatie! Het komt niet uit een mal. Je werk houdt kennelijk toch je persoonlijke handtekening!"

Als er vijf afleveringen klaar zijn, reist Hans naar het NOB om de animatie op tape te zetten. Het NOB? Maar Hans heeft toch een eigen genlock?

Hans: "Voor televisieuitzendingen kan niet met een normale videorecorder gewerkt worden. Het NOB beschikt over het BCN-systeem, dat met banden die drie centimeter breed zijn werkt. Daar komt zo'n tekenfilm perfekt op te staan. En ook al trek je er tien kopieën van, dan zie je de beeldkwaliteit nog niet achteruit gaan. De Amiga genlock op zich is goed genoeg. Alleen de tachtigduizend gulden voor een eigen BCN-recorder had ik even niet", lacht Hans.

Hans neemt zijn eigen Amiga mee naar het NOB. "Er staan daar wel Amiga's, maar die hebben geen turboboard. Op die machines zou mijn animatie ineens op halve snelheid draaien".

NOB medewerker Ruud Mastbergen bedenkt een systeem om de opnamekwaliteit nog verder te verbeteren. Normaal gesproken levert een genlock een video composiet signaal dat alle kleuren tegelijk bevat, maar daardoor ook nogal wat verlies oplevert. Ruud bedenkt een systeem om de primaire RGB-kleuren via een versterker naar het tapedeck te voeren, wat puntgave beelden oplevert.

Je hoort nogal eens dat het Amiga-beeld niet goed genoeg is. Men zet in dat soort gevallen zware computers, zoals bijvoorbeeld een Paintbox, in om het beeld op te peppen. Bij Mannetje & Mannetje is dat niet gebeurd. Volgens Hans is de tussenkomst van de Paintbox verspilde moeite. "Het beeld wordt door zo'n tussenstap eerder slechter dan beter. Bij mijn brillenkoker-leader stond men ook op die Paintbox. Nergens voor nodig. Het kleursignaal dat de Amiga afgeeft is krachtig genoeg voor televisie toepassingen. In de meeste gevallen is de sterkte 120% ten opzichte van een normaal televisiebeeld. Men moest dus afzwakken tot 100% in plaats van oppeppen!"



Mannetje & Mannetje richt zich op jonge kinderen. Het programma wordt om de twee weken op zondagochtend rond 10.00 uur uitgezonden. Op het moment van dit interview zijn de eerste drie afleveringen klaar. "Maar het geluid wordt morgen overgedaan", roept Hans al voordat we gaan kijken. We zien Mannetje & Mannetje in hun eerste aflevering talloze gags rond een fiets beleven. Inderdaad zijn de stemmen van Peter en Hanco het enige manco aan het filmpje. "Zo leuk als ze 'live' naast de Amiga hun teksten spraken, zo mat werden ze in de studio. Waarschijnlijk waren ze toch een beetje onder de indruk van al die microfoons voor hun neus. Gelukkig is er nog tijd om daar wat aan te doen."

Wat we na aflevering twee en drie bekeken te hebben ook jammer vinden, is dat de scenario's lang niet altijd met de Amiga in het achterhoofd zijn geschreven. Een positieve uitzondering is een filmpje waarin Mannetje & Mannetje zo groeien dat ze van planeet naar planeet kunnen wandelen.

De reden dat de effekten meestal toegevoegd zijn in plaats dat ze een integraal onderdeel van het verhaal uitmaken ligt in het feit dat Hans in zo'n laat stadium bij het projekt betrokken werd. "Peter en Hanco waren al klaar met de scenario's voordat ze er achter kwamen wat er allemaal met een Amiga mogelijk is! We hopen dan ook dat de VPRO een volgende serie bestelt!" ■



WVC kiest voor AMIGA ANIMATIE

Kan dìt allemaal op een A500?

Wie een tekenfilm van dik vijf minuten wil maken, had enkele jaren geleden nog een zaal vol (Japanse?) medewerkers nodig. Zoals de lezers van dit blad weten, kan het animeren sinds de komst van de Amiga op het eigen bureau, maar tot op heden troffen we dan wel een opgevoerde A2000 met turboboard, een vracht geheugen en een snelle harddisk aan.

Theo Blonk en Pieter Mineur presteerden het onmogelijke: Ze maakten voor het ministerie van WVC een animatie van ruim vijf minuten op een gewone A500! Jan van Die toog naar Rotterdam om te horen hoe ze dat voor elkaar kregen.

Theo Blonk maakt kennis met de Amiga aan het eind van zijn studie aan de Academie van Beeldende Kunsten te Rotterdam. Met DPaintII, het beste tekenprogramma dat op dat moment voor handen is, maakt hij onder meer tekeningen van kristalstrukturen die met Aegis Animator in zijn eindexamenproject verwerkt worden. Theo raakt op school bevriend met Pieter Mineur, die met een videokamera wonderen doet. Zo produceert Pieter voor Kunst-Kanaal, een televisiezender die via de lokale netten in Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Hilversum, Groningen (en binnenkort Utrecht) uitzendt, een leader, een folder en de huisstijl.

Na zijn afstuderen loopt Pieter tegen wat kleine opdrachten aan. De eerste kloeke komt van het Ministerie van WVC. Pieter maakt een film waarin asielzoekers getoond wordt wat hen in de opvangcentra te wachten staat. In de 'documentaire' wordt een vaste acteur gevolgd tijdens zijn kontakten met justitie, artsen, enz. De film krijgt een open einde: de asielzoeker wacht op de uitslag of hij in Nederland mag blijven of niet.

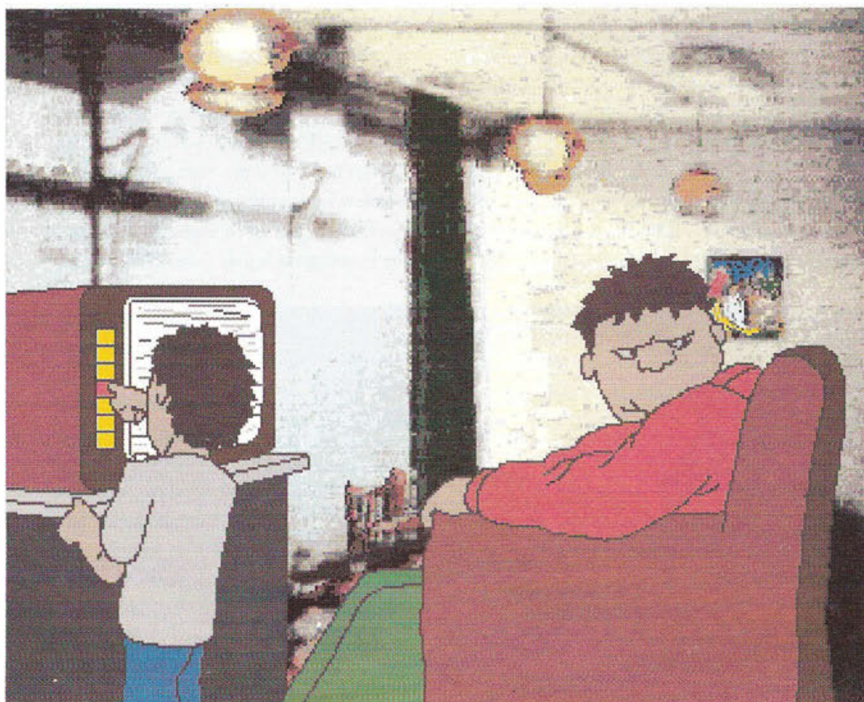
Pieter schrijft het scenario geheel zelfstandig. Alles wordt met eigen apparatuur belicht en opgenomen, en vervolgens in een studio gemonteerd en van geluid voorzien.

IN DE FUIK

WVC is dermate tevreden over het produkt dat het Pieter voor een volgend projekt inschakelt: een videofilm die bewoners van een opvangcentrum leert rekening met elkaar te houden. Omdat er in zo'n centrum een heleboel kulturen op elkaars lip zitten, is zo'n produkt hard nodig. Vecht- en scheldpartijen en gebrek aan hygiëne in toilet, douche en eetruimte zijn levensgrote problemen. Niet zelden vindt de leiding uitwerpselen naast het toilet, een door luiers verstopte afvoer of apparaten die in een vlaag van kwaadheid beschadigd zijn.

Pieter zoekt kontakt met Theo en ze besluiten samen een bedrijf te beginnen. In eerste instantie is het de bedoeling dat Theo en Pieter een speelfilm maken, waar bij tekenfilmfragmenten het afwijkende gedrag illustreren. WVC stelt voor de misstanden te tonen en er dan een groot rood kruis door te tekenen: 'Dit kan niet!' Theo en Pieter maken zich sterk voor een volledige tekenfilm en een paar besprekingen verder krijgen ze het groene licht. De kommentaarstem die in eerste instantie de film zou begeleiden, wordt ook geschrapt: de beelden moeten voor zich spreken. Dat bespaart WVC bovendien het vervaardigen van aparte geluidsbanden voor elke taal die in de opvangcentra gesproken wordt. Alleen geluidseffecten en muziek zullen de beelden ondersteunen.

Het concept-voorstel van Theo en Pieter biedt zes mogelijkheden die de auteurs















DE KARAKTERS
Van boven naar beneden:
1. Ingelezen tekening
2. Positief, bedoeld voor testanimatie
3. Ingekleurd

DE ACHTERGRONDEN
Van boven naar beneden:
1. Ingelezen foto
2. Ingekleurd met DigiPaint
3. Van 4096 naar 24 kleuren met PixMate
Onder het uiteindelijk gemonteerd beeld

als een fuik op papier zetten. Elk voorstel is leuker dan het vorige, zodat WVC automatisch naar het projekt geleid wordt dat Theo en Pieter het liefst willen uitvoeren: een tekenfilm die laat zien hoe de mensen in een fictief opvangcentrum met elkaar omgaan.

TRY-OUT

Als volgende stap maken de auteurs een animatie van veertig sekonden op de Amiga waarin twee bewoners van een opvangcentrum elkaar met behulp van een ghettoblaster het leven zuur maken. Het fragment wordt aan een groep asielzoekers voorgelegd en de boodschap blijkt duidelijk: spontaan komt de opmerking 'dat kun je niet maken', zonder dat het als tekst in de animatie wordt uitgesproken. Het enige waar kritiek op komt, is de keuze van de figuren: 'Waarom is het nu weer een neger die voor die geluidsoverlast zorgt?' Dat het figuurtje dat last van de herrie heeft ook een neger is, blijkt onvoldoende kompensatie.

Om aan het bezwaar tegemoet te komen, besluiten Pieter en Theo dat er vier archetypes met een neutrale huidskleur (red-green-blue 11-9-7) moeten komen. Illustrator Erwin Suvaal wordt aangezocht om de figuren te ontwerpen. Na enige bijsturing ('Die vrouw lijkt wel Ma Flodder!') is een cast beschikbaar waar alle partijen tevreden mee zijn. De tekeningen worden gescand, op de Amiga ingekleurd en van het beeldscherm gefotografeerd, zodat de opdrachtgever een goed idee krijgt van het te verwachten eindresultaat.



Theo en Pieter schrijven het basisverhaal: de vier archetypes bezorgen elkaar overlast door smerige toiletten, onbehouwen eetgedrag en herrie. De situatie escaleert uiteindelijk in een ordinaire scheldpartij. Als de partijen even van hun ruzie wegkijken, zien ze hoe één van de kinderen de blerrende baby van een andere bewoner tot rust heeft weten te brengen. Ze schamen zich en pakken de zaken vanaf dat moment anders aan. Het toilet wordt schoongemaakt, de muziekinstallatie krijgt een hoofdtelefoon, enz.

De getypte versie van het verhaal wordt in een keer goedgekeurd. Ook de volgende fase, een met de hand getekend storyboard dat alle sleuteltekeningen bevat, overtuigt moeiteloos. Ze kunnen aan de slag.

SPIEGELLES

Aan hardware is tot op dat moment nog steeds maar één Amiga 500 aanwezig. Nu de officiële bestelling in de knip zit, schaffen ze een tweede A500 aan, extra drives, een videocamera en de pakketten DigiView en DigiPaint. De beste aanschaf noemt Theo echter een Naksha muis, die veel soepeler in de hand ligt dan de originele Amiga muis waardoor een veel hogere produktie gehaald wordt.

Pieter Mineur heeft nog nauwelijks ervaring met de Amiga. Theo geeft hem een stoomkursus. Dank zij een spiegel die zo op de studio wordt opgesteld dât Theo kan zien wat Pieter aan het doen is, kan hij efficiënt begeleiden. 'Wat doe ik fout?' 'Je moet een andere naam intikken. Hij kan het bestand niet vinden!' In een maand maakt Pieter zich het besturingssysteem eigen: 'Ze moesten Theo bij elke machine leveren'.

Helaas heeft Pieter een beetje een 'maandagkindje' van de fabriek getroffen. Het lijkt of er meer guru's verschijnen dan bij de machine van Theo, de computer start om de haverklap op met een Amerikaans NTSC-scherm (te weinig vertikale beeldlijnen) en tenslotte zorgt de Star-printer ervoor dat zijn 8520-chips eruit knallen, terwijl de Amiga van Theo nog lustig met dezelfde afdrukker doorprint. Door een spoedreparatie van Amiga-dealer Telekoder blijft het tijdverlies beperkt.



LEKKAGES

Erwin Suvaal produceert in totaal vierhonderd zwartwit tekeningen die stuk voor stuk met DigiView worden gescand. In het begin staat DigiView daarbij in de zwartwit stand, maar dat levert lelijke dundikke lijnen op. De optie 'grijstinten' geeft betere resultaten, maar ook die zijn helaas niet direkt bruikbaar. DigiView produceert heel wat ruis en laat soms ook pixels wegvallen, waardoor bij het inkleuren hinderlijke lekkages optreden. Na wat experimenteren blijkt de beste manier om de gescande tekeningen naar DPaint over te brengen, de lijnen met een vrije kleur over te trekken en daarna de overbodige grijstinten 'weg te stencillen'. Dat levert sneller 'schone plaatjes' dan het verwijderen en toevoegen van pixels op de scans.

De plaatjes worden op twee manieren gesaved. Eén keer gewoon als backup en één keer diapositief (witte lijntekeningen op een zwarte achtergrond). Met deze laatste 'opnamen' werken ze verder. De witte omtrek van de figuren wordt bruin gemaakt om een betere overgang tussen figuur en achtergrond te bewerkstelligen en het 'trappetjes-effekt' te minimaliseren. Voor de figuren reserveren ze acht kleuren. Huid, truitjes en broeken worden met 'fill' ingevuld. De voorgrond van de animaties is daarmee af.

BEULSWERK

Voor de achtergronden maken Theo en Pieter gebruik van zwartwit foto's die WVC van de diverse ruimtes in de opvangcentra aanlevert. Ook die worden via de videokamera en DigiView gescand in zestien grijstinten en vervolgens met DigiPaint ingekleurd, wat resulteert in een 4096 kleuren HAM-plaatje. Omdat de animatie in lage resolutie wordt uitgevoerd (32 kleuren) en er acht kleuren voor de figuurtjes gereserveerd zijn, moeten de 4096-kleurige achtergronden teruggebracht worden tot plaatjes met een palet van vierentwintig kleuren.

Na wat gehannes wijst de kollega Hans Buying hen op het programma Pixmate dat zich uitstekend van dit beulswerk kwijt. De output van Pixmate wordt vervolgens in DPaint geladen om verder te bewerken. Dat is broodnodig, want er staan nogal eens mensen op de foto's. Die moeten worden 'weggeretoucheerd' door bijvoorbeeld een stempel van een stukje vloer te maken en dat over het storende element heen te zetten. Ook worden er opnames gemengd. Een lelijke deurpost in een achtergrond vervangen ze door een opname van een deurpost van de studio. Een kamer van een opvangcentrum krijgt een raam van een ministeriegebouw. Er wordt geknipt en geplakt tot de achtergronden uiteindelijk helemaal naar wens zijn.

Voor de montage van voor- en achtergrond wordt 'merge to front' van DPaint te hulp geroepen. Doordat de paletten van figuren en achtergronden streng gescheiden zijn gehouden, gaat dat meestal zonder al teveel problemen. Er moet alleen geïmproviseerd worden als er meer dan twee lagen zijn, bijvoorbeeld in scènes waarbij een figuur op de voorgrond een ander figuur passeert. Het extra figuurtje brengt dan immers zijn eigen palet mee en dat kon wel eens bezet zijn. In zulke gevallen is het echt woekeren met kleuren.

Na wat experimenteren met verschillende animatiesnelheden, blijkt de minimale snelheid acht tekeningen per sekonde te zijn. Een lager aantal maakt de animatie te schokkerig. Daar video een snelheid heeft van vijfentwintig frames per sekonde, betekent dit dat elke tekening drie frames stilstaat (het 'triple-frame' systeem). Bij een 'hold' wordt het 'Wicky de Viking effekt' (freeze) vermeden door de laatste tekening opnieuw over te trekken. Door deze twee beelden af te wisselen, ontstaat een trileffect in de inktlijn dat de levendigheid moet verhogen. Achteraf betwijfelen Theo en Pieter of die keuze juist was. De trilling blijkt zo groot dat het verschil tussen aktie en geen aktie nadelig wordt beïnvloed.

Het triple frame systeem bepaalt de uiteindelijke lengte van de animatie in principe op 1200 beeldjes. Doordat er, bijvoorbeeld in loop-bewegingen, nogal wat tekeningen meerdere keren gebruikt kunnen worden, resulteert een uiteindelijke lengte van 2000 beeldjes op vijftig floppy's. Met intro en aftiteling zijn die goed voor een filmpje van vijfenhalve minuut.



STILTE...OPNAME!

Via een Amiga 2000 en een genlock van een videoproduktie bedrijf wordt de animatie scène voor scène op BVU (Broadcast Version Umatic) gezet. Helaas blijkt bij een aantal plaatjes de F9-toets van DPaint in de verkeerde stand gestaan te hebben. Daardoor wordt een deel van het overscanbeeld afgedekt. Tijdens de animatie verdwijnt er dan ineens boven in beeld een strookje. In de studio wordt dit snel gekorrigeerd.

Uiteindelijk krijgen Theo en Pieter een VHS kopie van de animatie mee naar huis om de geluidseffecten toe te voegen. Ze spreken alle stemmen van de asielzoekers zelf in, op die van de baby na: daar wordt de vriendin van Pieter voor gestrikt. Het gaat hierbij overigens niet om verstaanbaar geluid: mopperen en ruziemaken lukt prima met keelklanken. Buiten een enkel Sonix geluidseffekt wordt de Amiga niet voor de soundtrack ingezet.

Terug in de studio blijkt de band op het professionele spoelendeck sneller te lopen dan thuis, zodat er alsnog flink gesneden moet worden om het geluidsspoor synchroon met de animatie op BVU te laten lopen.

Het geluid is niet het sterkste deel van het filmpje geworden. Bij een volgende opdracht overwegen Pieter en Theo ook dat in de studio te doen. Maar ja: het stond voor de WVC opdracht niet op de begroting...

APPLAUS

De tekenfilm gaat tegelijk met drie andere video's voor WVC in première. De opdrachtgevers snurken drie presentaties lang en zitten op het puntje van hun stoel als de animatie van Theo en Pieter vertoond wordt.

Op het moment van dit interview zijn de banden onderweg naar de diverse opvangcentra (vijftien à twintig). Theo en Pieter weten nog niet hoe hun werk door de doelgroep gewaardeerd wordt, maar hebben er hoog gespannen verwachtingen van.

Inmiddels heeft het filmpje in ieder geval al tot een nieuwe opdracht geleid. Het bedrijf Rockwool, dat een manier heeft

wordt vervolgd op pagina 58

ARexx is een programmeertaal: een stuk gereedschap waarmee we onze computer kunnen vertellen wat er moet gebeuren. In de woorden van de auteur: "ARexx is a high-level language useful for prototyping, software integration and general programming tasks." Zoals we zullen zien heeft ARexx een paar eigenschappen, waardoor het iets méér is dan zo maar een programmeertaal. Reden genoeg voor Commodore om ARexx bij de A3000 te leveren. Het pakket is echter ook los verkrijgbaar.



Een eerste kennismaking met.....

Willem van der Most

In het boek 'The REXX language: a practical approach to programming' beschrijft M.F. Colishaw de programmeertaal REXX, bedoeld als kommandotaal (Job Control Language) voor het besturen van processen op grote IBM mainframe computers. De in 1987 door William Hawes geschreven versie voor de Commodore Amiga computers noemde hij A(miga)Rexx.
Het bijzondere van ARexx is dat het, net als het Amiga Operating System, van meet af aan bedoeld is voor een multi-tasking omgeving. Er ligt grote nadruk op de verbinding tussen gelijktijdig lopende programma's: de inter-process kommunikatie.
Het uitwisselen van gegevens tussen applikaties is altijd een moeilijk probleem geweest. In de loop der tijd is een aantal oplossingen ontwikkeld. Veel pakketten werken samen met het Clipboard device, een soort tijdelijk opslaggebied voor tekst en grafische gegevens. Voor CLI-georiënteerde programma's is er het PIPE: device, dat als sluis kan fungeren voor gegevens tussen programma's die al dan niet tegelijkertijd draaien. ARexx probeert een standaard te kreëren voor zowel het uitwisselen van gegevens als het doorgeven van opdrachten.

MOGELIJKHEDEN

Van iedere nieuwe programmeertaal kun je zeggen dat het weer een oplossing is voor bestaande problemen. ARexx bestrijkt een gebied waar andere talen nog geen oplossing voor boden: dat van de koppeling van bestaande programma's tot één geheel waardoor de gebruiker meer kan dan met de losstaande programma's afzonderlijk. Kort gezegd: software-integratie.
De eerste manier om ARexx te gebruiken is tevens de makkelijkste. Het kan de plaats innnemen van de standaard AmigaDOS script-taal. Door de uitgebreide controlflow mogelijkheden als if-then-else, dowhile en select-when is het bijvoorbeeld mogelijk om de Startup-Sequence interaktief te maken. In de praktijk heeft deze immers de neiging steeds langer te worden (omdat we zoveel mogelijk utility's resident willen hebben). Door middel van een in ARexx eenvoudig te programmeren vraag- en antwoordspel kan de gebruiker er tijdens het opstarten voor zorgen dat de systeemkonfiguratie er voor iedere situatie optimaal uitziet.
De volgende stap is het onder besturing van een ARexx-script starten van programma's: kies uit een menu uw favoriete tekstverwerker of flight-simulator en laat ARexx verder alle details zoals het verplaatsen naar subdirectory's, assigns, fonts, etcetera regelen. Door middel van een in de Public Domain voorhanden library kunnen we er ook een echte Intuition Menubalk van maken! Voor programmeurs ligt hier de weg open naar een op maat samengestelde programmeeromgeving. Afhankelijk van de foutmeldingen van compiler of assembler start de editor opnieuw, de juiste sourcefile al ingeladen en de cursor geplaatst op de eerste regel die een fout bevat. Pas als het compileren foutloos gaat, wordt automatisch de linker gestart, enzovoorts.
De overtreffende trap is natuurlijk het integreren van programma's die al een ingebouwde ARexx poort hebben. Er zijn op dit moment al vele tientallen softwarepakketten met in één of andere vorm een ingebouwde ARexx interface. Dat aantal neemt met de dag toe. Er komt een tijd waarin bijna alle Amiga-programma's via ARexx met elkaar kunnen praten: termen als 'Interactieve Multi-media' en 'User-Controlled Software Environment' zijn ineens geen loze kreten meer. Waar de MS-DOS wereld een machine van een duizendje of acht met minimaal 3 Mb intern en 70 Mb extern geheugen en ook nog eens een *f* 1600,- kostend loodzwaar operating system voor nodig heeft, blijkt voor de Amiga-gebruiker dan al de ge-

```
Lattice 5.05A
2.DH0:rexx> rx comptest
a.3.1 als lichtmatroos
a.3.2 als lichtmatroos
a.3.3 17
a.3.4 daar was laatst een meisje loos
a.3.5 als lichtmatroos
als lichtmatroos
als lichtmatroos
daar was laatst een meisje loos
die wou gaan varen
als lichtmatroos
a.4.1 als lichtmatroos
a.4.2 als lichtmatroos
a.4.3 als lichtmatroos
a.4.4 als lichtmatroos
a.4.5 als lichtmatroos
2.DH0:rexx>
```



woonste zaak van de wereld te zijn: baas in eigen software! Niet de programmeur, maar de gebruiker maakt uit wat het programma uiteindelijk presteert, al dan niet in kombinatie met andere pakketten. Een tekenprogramma dat een afgebeelde golfvorm real-time aanpast aan gegevens die door andere software via de seriële poort worden ingelezen, terwijl een derde programma statistische berekeningen op dezelfde gegevens loslaat, is nog maar een heel eenvoudig voorbeeld. Het kombineren van drie bestaande programma's via ARexx maakt de oplossing kinderlijk eenvoudig; voor hetzelfde probleem een applikatie schrijven zou de ontwikkelaar minstens een half jaar kosten.

EXTRA POORT

Veel gebruikers maken hun computer duidelijk wat er moet gebeuren door met de muis de gewenste programma's of scripts aan te klikken of een keuze te maken uit een pull-down menu. Een andere manier van werken is via het toetsenbord kommando's met bijbehorende parameters intypen, of het aanslaan van de juiste (funktie) toetsen. De meest flexibele programma's zijn op beide manieren te bedienen. De software zelf voert akties uit op basis van wat er gekozen is en maalt er niet om hoe de gebruiker zijn keuze maakt. Het programma kijkt als het ware voortdurend naar de poort(en) waar de kommando's binnenkomen om te zien of de gebruiker iets verlangt. Komt er zo'n opdracht binnen, dan kijkt het of die zinnig is en voert hem in dat geval uit.
Als de programmeur een ARexx interface in zijn programma bouwt, zullen de mogelijkheden en de kwaliteit van het programma weinig veranderen. Het grote verschil zit in het toevoegen van een extra gebruikersinterface. Het komt er in feite op neer dat er nu niet meer alleen naar muis en toetsenbord wordt gekeken, maar ook opdrachten uit de ARexx-poort als uit te voeren kommando's worden beschouwd. Die opdrachten kunnen bijvoorbeeld bestaan uit, voor het programma bekende, makro's.

MAKROTAAL

Iedere gebruiker kent het verschijnsel: op een gegeven moment ontdekt u dat een aantal toetsaanslagen steeds weer terugkomt, steeds in dezelfde volgorde. Of u nu achter een tekstverwerker zit, met spreadsheet of database in de weer bent of met uw telekommunikatiepakket, die routinematige dingetjes zou u eigenlijk wel onder een funktietoets willen hebben. Deze wens werd de moeder van de makrotaal. In eerste instantie was deze

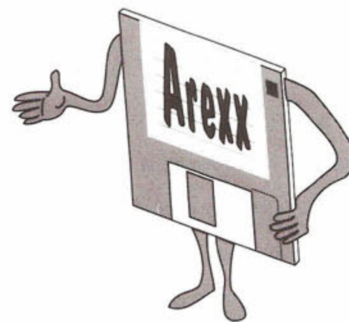
LISTING 1

```
/* DP3script.Rexx - praten met
DigiPaint 3 */
/* Amiga Magazine, WJ v.d. Most */
/* options results */
/* als de DigiPaint poort niet
open is moet */
/* het programma eerst worden op-
gestart */
if ~show(Ports,'DigiPaint') then
  do
     address command 'Run
DH1:DigiPaint3/DigiPaint'
     do i = 1 to 100 while
(~show(Ports,'DigiPaint'))
       call delay(5)
/* tijd om te laden */
       end
     if i == 100 then
/* poort nog niet open */
       do
       say 'Geen DigiPaint port'
       exit 20
/* retour CLI met error code */
       end
  end
address 'DigiPaint'
/* stuur commando's naar deze
poort */
'Load'
/* oproepen file-requester */
'Dnamdh1:DigiPaint3/Images'
/* invullen directory naam */
'FnamFashion'
/* en de bestandsnaam */
'Okls'
/* klik op OK button */
'Pfil'
/* Kies 'Use Palette from file' */
'Oklo'
/* klik op OK button */
```

LISTING 2

```
/* voorbeelden stems en compound
symbols */
/* Amiga Magazine, WJ v.d. Most
*/
j = 3
/* zomaar wat variabelen */
k = 4
a. = 'als lichtmatroos'
/* een stem symbol */

/* waarde toewijzingen aan nodes
*/
a.j.k = "daar was laatst een
meisje loos"
y = k - 1
/* andere naam voor a.3.3 */
a.3.y = 17
a.4. = 'die wou gaan varen'
/* stem of compound?*/
do i = 1 to 5
/* laat zien wat er in zit */
  say 'a.3.'i a.3.i
end
say a.3.6
say a.3.7
say a.j.k
say a.4.
say a.
do i = 1 to 5
/* laat zien wat er in zit */
  say 'a.4.'i a.4.i
end
```



bedoeld als afspeelmogelijkheid voor van te voren opgenomen toetsaanslagen; daarna groeide hij langzaam uit tot kommandotaal en bij sommige pakketten zelfs tot komplete programmeertaal. Door deze beperkte (als het ware naar binnen gerichte) taal te kombineren met een voor externe betrekkingen ontworpen taal als ARexx, ontstaat er eigenlijk een nieuw programma waarin de gebruiker het helemaal voor het zeggen heeft. Met ARexx als verbinding kunnen we dus voortaan vanuit het ene programma kommando's aan het andere geven. Het aangesproken programma bemerkt geen verschil: of er nu iets via toetsenbord, muis of een andere poort binnenkomt, het is en blijft een te interpreteren opdracht.

PRAKTIJK

Het ARexx programmapakket bestaat uit welgeteld één diskette en een bescheiden ogend handboek met spiraalrug, van het bekende A5 formaat. Afhankelijk van uw wensen kan het installeren minder of meer ingewikkeld zijn. De meest voorkomende konfiguraties zijn te installeren door het aanklikken van ikonen. Voor software-ontwikkelaars die een eigen programma van een ARexx-poort willen voorzien, is er meer werk aan de winkel. De verschillende opties staan netjes beschreven in de ReadMe bestanden.
De ARexx interpreter wordt opgestart door vanuit de CLI het kommando 'RexxMast' te geven of vanuit de Workbench 'RexxMast' aan te klikken. Het is mogelijk om vanuit de CLI-prompt kleine Rexx-programmaatjes te schrijven: de opdracht

Rx "parse version ARexxversie; say ARexxversie"

laat zien welke programmaversie aktief is. De meeste gebruikers zullen echter een editor gebruiken om programma's te schrijven. Uw eerste verplichte ARexx-figuur zou er als volgt uit kunnen zien:

```
/* Hallo.Rexx */

say 'Hallo wereld!'
```

De tekst tussen '/*' en '*/' wordt als kommentaar beschouwd. De eerste regel

van ieder programma moet een kommentaarregel zijn. Het programma wordt dan gestart door het kommando

Rx <programma>

of (na het toevoegen van <programma>.info) door het aanklikken van het speciale ".Rexx" ikoon. Dit ikoon kunt u voor uw eigen ARexx programma's gebruiken door via Info in het Workbenchmenu de ToolTypes aan te passen. In bovenstaand geval zou dat neerkomen op 'CMD=<programma>'. Als default-tool moet dan 'C:Rx' worden ingegeven. In de examples subdirectory staat een aantal ARexx-voorbeelden met bijbehorende ikonen.

Eén van de punten waarin ARexx uitblinkt, is het opsporen van fouten (debuggen). In een omgeving waar verschillende programma's tegelijkertijd draaien en met elkaar kommuniceren is dat natuurlijk van groot belang. Door een extern kommando te geven zijn alle op dat moment lopende ARexx programma's in de zogenaamde trace-mode te zetten. Vanaf dat moment kan de ontwikkelaar interaktief en stap-voor-stap ontluizen.

PROGRAMMAVOORBEELDEN

In drie listings laten we een paar eenvoudige voorbeelden zien van enkele ARexx eigenschappen. Listing 1 bestuurt een bestaand programma vanuit een ARexx-script. Het is een ARexx-vertaling van het DigiPaint3_Demo script, een goed voorbeeld van het gebruik van ARexx als prototyping tool.

Listing 2 laat zien dat ARexx over een bijzonder soort variabelen beschikt: de zogenaamde stem- en compound variabelen. De notatie <naam1.naam2.> etcetera, doet denken aan de <structnaam.membernaam> notatie uit de taal C. Iedere enkelvoudige variabele krijgt pas een type (numeriek, tekst, enzovoort) op het moment dat er een waarde aan wordt toegewezen. U hoeft dus niet (zoals in C en Pascal) de variabele te deklareren. De kontrole op het juiste type vindt pas plaats als de naam in een expressie wordt gebruikt. De stemvariabele (a. in ons voorbeeld) kan in principe een oneindig aantal elementen bevatten (compounds), die allemaal van verschillende types zijn. Zo kunnen we zowel de klassieke arrays weergeven als meer komplexere zelfbedachte types. De resultaten zijn te zien in de afbeelding.

De derde listing verduidelijkt het gemak waarmee ARexx met externe library's en programma's kan werken. Bij het interpreteren wordt de funktie GETFILE()

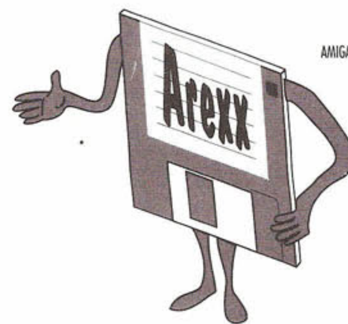
LISTING 3

```
/* PrintFile.Rexx - gebruikt ARP
file requester */
/* WJ v.d. Most, naar een voor-
beeld van Steve Gilmore */
printprogram = 'UTILS:print'
textdir      = 'SOURCE:'
/* voorkomt Guru */
if ~show(f,STDOUT) then call
open(STDOUT,'NIL:')
filename = ""
filename =
getfile(20,20,textdir,"","Select a
file to print",)
if filename == "" then exit 5
/* niets gekozen */
fileinfo = statef(filename)
/* informatie nodig */
if word(fileinfo, 1) ~= 'FILE'
then exit 10
/* is een directory */
address command printprogram file-
name
/* print het bestand */
exit
```

niet herkend als een bij de taal behorend statement. Op dat moment zoekt de interpreter automatisch in de externe library's naar de betreffende funktie. In dit geval is dat de onvolprezen ARP.library funktie getfile(), die de welbekende filerequester op het scherm zet. Als de gebruiker een bestand gekozen heeft, geeft de funktie de naam van het bestand (na controle) door aan het programma dat het eigenlijke werk doet. Het ADDRESS COMMAND statement start een extern programma en geeft eventuele parameters door alsof ze in de kommandoregel zijn ingetypt. Het uiteindelijk resultaat is dus een kombinatie van en samenwerking tussen ARexx statements, een externe library-funktie en een losstaand programma.

AREXX/A3000

Voor de Amiga 3000 is inmiddels AmigaDOS 2.0 beschikbaar, met daarin opgenomen versie 1.12 van ARexx, een voor de 68030 processor aangepaste 32-bits versie. In de A3000 systeem handleiding is er een flink hoofdstuk aan gewijd. Ook in de Public Domain hoek is al veel ARexx-compatible programmatuur verkrijgbaar. Daarnaast komen er hoe langer hoe meer kant en klare funktiebibliotheken (Amiga-Shared Libraries) die vanuit ARexx te gebruiken zijn. Bij de 'grote' pakketten is er veel verschil in de mate waarin men ARexx ondersteunt. Dat varieert van een goed gedokumenteerde en volledige interface (DigiPaint 3), tot een tijdens het starten van het programma geopende ARexx poort met een paar regeltjes in een ReadMe bestandje op de programmaschijf (bijvoorbeeld Superbase Professional).



Duidelijk is inmiddels dat veel softwarehuizen het belang inzien van de ARexx-interface. Ze hebben het op de planning staan voor de eerstvolgende update, of hebben er een speciale update voor uitgebracht. Op de programmaschijf staat een lijst met de tot op dat moment bekende ARexx-compatible programma's.

HANDLEIDING

De Engelstalige handleiding is duidelijk niet bedoeld voor de onervaren Amigagebruiker. Er is geen 'tutorial' aanwezig waarin de eerste beginselen stap voor stap worden doorgenomen. De 155 spiraalgebonden bladzijden zijn gevuld met een tamelijk formele beschrijving van de taal die te gebruiken is als naslagwerk en een uitgebreide beschrijving van zaken die voor meer ervaren gebruikers belangrijk zijn, zoals de built-in funkties en de beschrijving van de interface. In de inleiding meldt men met gepaste trots dat niet alleen het programma, maar ook de handleiding voor 100% op de Amiga is gemaakt.

KONKLUSIE

Voor de *f* 139,- die ARexx moet kosten krijgt u een volwassen programmeertaal met een paar zeer bijzondere eigenschappen, waarvan we slechts een klein deel hebben besproken. Statements als PARSE en INTERPRET zijn niet in een paar woorden te behandelen. De taal is op ieder niveau inzetbaar, dus zowel voor de beginner als voor de 'power-user' interessant. Die beginner moet vooralsnog een goede (Nederlandstalige) inleidende tekst ontberen, maar de benodigde extra inspanning is zeker de moeite waard. Voor de wat meer ervaren gebruiker is ARexx absoluut een must.



Produkt: ARexx
Auteur: Hawes, William S., PO Box 308, Maynard MA 01754, USA
Telefoon: 508 568-8695
Distributie: Computer Collectief, Amstel 312, 1017 AP Amsterdam
Computerwinkeltje, Mechelen
Prijs: *f* 139,-

HARDFRAME

MicroBotics HardFrame: de allersnelste Amiga harddisk controller. Leverbaar als autoboot SCSI hardcard met Seagate, Fujitsu of Quantum harddrive (32-210 MB). Levering inklusief Nederlandse gebruiksaanwijzing, uitstekende installatiesoftware, handleiding voor autoboot Bridgeboard partitie en diverse harddisk utilities.

82 MB SCSI hardcard f 1995,- !

bel voor andere konfiguraties !

- Full DMA controller met 16 bits datatransport (SCSI-2)
- automount volgens de nieuwe Commodore hardblock standaard (mountlist overbodig!)
- optimale multitasking prestaties
- hardcard uitvoering: kompakt, eenvoudige installatie

De vakpers over de HardFrame:

Amiga Welt 6/89:
"Übertragungsgeschwindigkeit ... überragend"
Amiga World 7/89:
"the best SCSI interface overall"
Amiga Magazin 9/89:
"Schnellste SCSI-controller für den Amiga"
C't 11/89:
"Eindeutiger Sieger in puncto Geschwindigkeit"

2468-UP!

MicroBotics 8-UP!: topkwaliteit Fast RAM uitbreiding voor de Amiga 2000. Eenvoudig uit te breiden met standaard 511000 DRAM chips in stappen van 2 MB tot totaal 8 MB (inklusief 6 MB konfiguratie voor Bridgeboards). Inklusief testsoftware. Nu ook leverbaar in SIMM-uitvoering.

2 MB f 699,- 4 MB f 999,-!!

bel voor aktuele prijzen

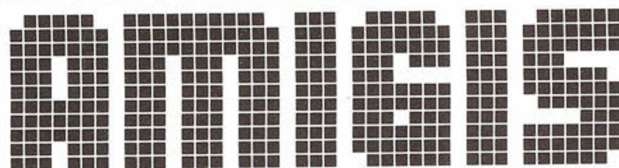
M501-S

Amiga 500 512K RAM + klok

Nu ook MicroBotics kwaliteit voor de Amiga 500: Uitschakelbare uitbreiding tot 1 MB, inklusief realtime klok met lithiumbatterij (levensduur minimaal 3 jaar!)
Nu ook MicroBotics 2-8 MB uitbreidingen voor de Amiga 500 leverbaar.
Bel voor dokumentatie en prijzen! **f 149,-!**

MIDI

De allersnelste MIDI-interfaces vindt u bij Amigis. Kies voor de superkompakte MIDI-2 (f 125,-) of de semi-professionele MIDI-4 (f 250,-).
Ook leverbaar als kompleet pakket met MIDI-software (o.a.Music-X, Dr.T) tegen een extra gunstige prijs !



- alle prijzen inklusief BTW
- meeste artikelen uit voorraad leverbaar
- deskundig advies en snelle service
- bel voor aktuele prijzen en dokumentatie
- meeste hardware met Nederlandse gebruiksaanwijzing / installatie-software

KLEURENSCANNER

Eindelijk een betaalbare kleurenscanner voor de Amiga! Scanlab/100 verwerkt afbeeldingen tot formaat A6 (10x16 cm) met 6 bits per kleur bij een resolutie van 50, 100 of 200 dpi. Aansluiting op de seriele poort, dus kompatibel met alle Amiga modellen. Ideaal voor Desktop Video en low-cost DTP toepassingen. De Scanlab/100 software zorgt voor een perfekte weergave van het gescande beeld. Aanbevolen konfiguratie: harddisk en 5 MB geheugen.
Prijs inklusief interface, Scanlab software en Art Department 24 bits image processing software :

f 2995,-

***NIEUW:* Art Department Professional**
bel voor dokumentatie

REALTIME VIDEO-DIGITIZER



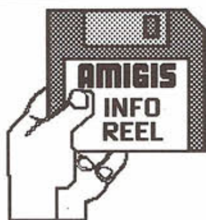
VD-4. Realtime digitizer met ingebouwde color splitter (PAL of Super-VHS signaal). Digitaliseert bewegende videobeelden (tot 10 beelden per sekonde zwart/wit). Flexibele sotware met voorzieningen voor animatie, automatisch digitaliseren, ARexx ondersteuning enz. Werkt met alle Amiga's. Zeer positieve test in de tijdschriften (o.a. Kickstart, AmigaDos) **f 1695,-**

FrameGrabber Pal. Realtime kleur videodigitizer met uitstekende beeldkwaliteit en software met een zeer groot aantal mogelijkheden (van de auteur van PixMate). Prijs inklusief Enhanced software met voorzieningen voor o.a. animatie en 24 bits kleur: **f 2395,-**

S A M P L E R S

Amigis soundsampler model M8: samplingrates tot 100 kHz, ingebouwde audio voorversterker, topkwaliteit anti-aliasing filter, automatische offset instelling, zeer laag stroomverbruik en super kompakte bouw. Prijs f 250,-; Nu ook leverbaar in stereo uitvoering (model S8, f 350,-).Voor optimaal resultaat adviseren het gebruik van Audiomaster II sampling software (meerprijs f 149,-).

 **01180 - 25632**



meer produktinformatie vindt u op onze nieuwe inforeel. Te bestellen door overmaken van f 10,- op giro 1619768 t.n.v. Amigis, Middelburg onder vermelding van 'inforeel'.

EINDELIJK EEN ECHTE AMIGA 500 HARDDISK!

Zie onze advertentie elders in dit tijdschrift!

TURBO XT-KIT

Met onze 8 MHz turbo upgrade kit wordt uw XT-Bridgeboard twee keer zo snel. Natuurlijk met Nederlandse installatiehandleiding (tegen vergoeding kan de ombouw ook door Amigis uitgevoerd worden). Introduktieprijs : **f 199,-**

*A*3001

GVP Impact turboboard

het allersnelste Amiga turboboard !

- 28-50 MHz 68030/68882 CPU/FPU
- 4-32 MB autoconfig RAM met DMA mogelijkheid
- asynchroon ontwerp (geen genlock problemen)
- optimaal gebruik van 68030 burst mode
- zeer snelle AT/IDE autoboot harddisk controller
- 5-20 keer sneller dan een Amiga 2000 en aanzienlijk sneller dan een A3000/25 !

A3001 28 MHz (68030/68882, 4MB):

nu f3995,- excl. BTW

*A*2000HD

Nieuwste model Amiga 2000 met **3 MB** geheugen en supersnelle **50 MB Quantum** autoboot SCSI harddisk. Prijs kompleet geïnstalleerd. **f 4695,-**

Amigis levert een kompleet pakket hard- en software voor toepassingen op het gebied van graphics/animatie, desktop video, multimedia en DTP. Framebuffer, genlocks, FlickerFixer, DTP-software, Macintosh Emulator, enz.: *even AMIGIS bellen!*

DIGIVIEW™ 4.0

NEDERLANDS!

De beste Amiga videodigitizer nu met een Nederlandse gebruiksaanwijzing, aangevuld met diverse extra tips voor optimaal resultaat bij het digitaliseren. Inklusief DigiPaint tekenprogramma. **Prijs f 449,-**

Voor optimale resultaten met een PAL videokamera adviseren we het gebruik van onze DigiSwitch (f 90,-).
U houdt van makkelijk ? Onze Y-C color splitter kan automatisch digitaliseren, heeft PAL en Super -VHS ingangen, een RGB monitoruitgang, regeling van kontrast, helderheid en kleur en een uitstekende beeldkwaliteit. **Prijs f 695,-**

REMOVABLE HARDDISK

Het ideale opslagmedium voor geheugenintensieve toepassingen zoals DTP, Desktop Video en animatie: GVP Impact Series II SCSI controller met Syquest 44 MB verwisselbare harddisk. Prijs inklusief TWEE cartridges:

f 2995,-

(losse cartridge 44 MB f 299,-)

NIEUW!

GVP en MicroBotics presenteren op de Amiga '90 beurs in Keulen diverse belangrijke nieuwtjes. Een aantal van deze produkten, zoals de nieuwe GVP A500 SCSI harddrive, zijn nu al bij Amigis verkrijgbaar!

BESTELLEN:

Prijzen zijn inklusief BTW, exclusief verzendkosten. Bestellen kan telefonisch (verzending onder rembours) of door overmaken op giro 1619768 van Amigis, Middelburg onder vermelding van het gewenste artikel. Verzendkosten f 10,- (meeste hardware f 15,-), bij vooruitbetaling f 7,- / f 10,-. Voor enkele artikelen geldt een levertijd (informeer telefonisch). Demonstraties alleen na telefonische afspraak.
N.B.: Wij verlenen alleen service (support,reparaties, updates) voor door ons geleverde produkten.

- voor Nederland:
AMIGIS Computers
Postbus 3, 4330 AA Middelburg
Tel. 01180-25632

- voor België:
MC Technology NV,
Blankenbergsesteenweg 5, 8000 Brugge.
Tel. 050-316734

DEALERAANVRAGEN WELKOM

Een loodzware gereedschapskist

Het jonge Engelse software-huis Mirage Studio levert sinds kort een editor die speciaal is ontwikkeld voor gebruik met Aztec-C. Geen alledaags produkt dus, maar bedoelt voor een lastig publiek. Een programmeur kijkt nu eenmaal vanuit een ander gezichtsveld naar software dan een doorsnee Amiga gebruiker. Onze C-verkenner Paul Spee ging op zoek naar de handleiding.

De gebruiksaanwijzing van Toolbox wordt niet in gedrukte vorm meegeleverd, zoals bij dit soort programmatuur gebruikelijk is, maar staat als een Helpfunktie van bijna 116 Kbyte op schijf. Dit maakt het als naslagwerk natuurlijk volstrekt onbruikbaar. Je zoekt je met name in het begin een ongeluk om uit te vinden wat ToolBox nog meer inhoudt dan alleen maar een simpel invoerprogramma. De editor zelf is ruim 107 Kbyte groot. Voor iemand die op een machine met een halve megabyte geheugen werkt, is dit waarschijnlijk te veel om in kombinatie met compiler, bibliotheken en include-files in RAM te hebben. ToolBox is een geïntegreerd utility-pakket, hetgeen betekent dat de editor zich als een soort shell gedraagt waar de programmeur niet alleen de bronkode invoert, maar deze ook kan compileren en starten. De software-ontwikkelaar moet zich dan wel konformeren aan de eigenschappen van ToolBox en deze zijn niet altijd even fijn.

De editor zelf is kompleet en prettig om mee te werken, hij is volledig muis en menu gestuurd en bezit alle mogelijke tekstverwerking-opties zoals plakken, knippen en zoeken. Een aantrekkelijke funktie is Remember, die de aktuele instelling van de geopende files opslaat, inklusief de plaats van de cursor en de tabulatorbreedte. Hierdoor is bij het starten van ToolBox alles automatisch hetzelfde als toen we hem verlieten.

DEVICE

ToolBox presenteert zich binnen het systeem als een device zoals DF0: of RAM: maar dan met de naam TB0: (voor de volgende gestarte ToolBox is dit dan TB1: enzovoort), zodat we in de editor openstaande files niet eerst hoeven te saven, maar direkt kunnen compileren met 'cc -o Ram:test TB0:test.c'. Eventuele foutmeldingen zijn met '>TB0:Errors' direkt naar een ToolBox file te leiden. We mogen ook diverse CLI-kommando's op TB0: loslaten. 'copy TB0:test.c to RAM:' mag, maar 'dir TB0:' geeft problemen omdat TB0: geen directory heeft.

De editor is naar eigen wens te konfigureren, maar daarvoor is het wel nodig om even (!) de ToolBox-Language onder de knie te krijgen. Deze taal is wel erg krachtig. De gebruiker kan hiermee eigen menu's met persoonlijke editor-instellingen toevoegen en de compileer-fase of de meeste CLI-kommando's als achtergrondtaak uit laten voeren.

De ToolBox-Language houdt het midden tussen C en Modula2. Met deze taal kan de ontwikkelaar verder het toetsenbord, de gadgets (een SpannerGadget voor privé-doeleinden) en de editorfunkties naar eigen wens instellen. Het in de Toolbox-taal geschreven instelprogramma moeten we, voordat we het kunnen gebruiken, eerst compileren.

LIBRARY

Toolbox bezit een soort kommunikatievenster waar boodschappen in verschijnen. Via het linken van de ToolBox-Library kan de uitvoer van onze eigen programma's naar dit venster omgeleid worden. Met name tijdens de ontwikkelfase is dit reuze handig.

```
ram:dat.c
    jaren ++;                /* weer een jaar ouder...*/
    if (jaren % 4 == 0) {         /* schrikkeljaar ? */
        MaandDuur[1] = 29;  /* feb heeft 29 dgn */
        dagen -= 366;       /* jaar heeft 366 dgn */
    }
    else {
        MaandDuur[1] = 28;  /* 'gewoon' jaar... */
        dagen -= 365;
    }
}
dagen += MaandDuur[1] < 29 ? 0 : 1; /* laatste jaar correctie */

Nu->tb_Jaar = jaren;              /* copieer naar struct-lid */

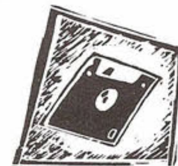
for (i=0; i<=12; i++) {           /* maandlus */
    dagen -= MaandDuur[i];
    if (dagen <= 0) {        /* maand gevonden */
        dagen += MaandDuur[i];
        break;
    }
}
Nu->tb_MaandNr = i+1;             /* copieer naar structlid */
strcpy(Nu->tb_MaandNaam,MaandNm[i]);
Nu->tb_DagNr = dagen;             /* dagen van de maand */
Nu->tb_Uur = Stamp.ds_Minute / 60 ; /* uren */
Nu->tb_Minuut = Stamp.ds_Minute % 60;   /* minuten is rest */
Nu->tb_Seconde= Stamp.ds_Tick / 50; /* 50 ticks per seconde*/
```

De vele instelmogelijkheden van Toolbox zorgen dat je, voordat je er erg in hebt, al meerdere files opent en van de één naar de ander wisselt. Met name de knip- en plakfunkties nodigen hiertoe uit. Het komt dan echter af en toe voor dat Intuition het spoor bijster raakt. Alle kommunikatie van en naar het venster stopt dan met het gevolg dat alle openstaande files verloren gaan. Dat maakt het professionele gebruik van Toolbox vooralsnog niet mogelijk.

KONKLUSIE

Over de editor zelf kunnen we kort zijn: prima, een aanrader voor iedereen die software ontwikkelt op de Amiga, of dat nu in C of Formula2 is. Het pur-sang intypen van bronkode gaat prima. Als nadelen zijn te noemen: de grootte van het programma, de gebruiksaanwijzing die niet als naslagwerk voldoet is en de bug die er nog inzit. De makers van Aztec-C overwegen om Toolbox standaard met de nieuwe 5.0 mee te leveren. Het is te hopen dat de bug er dan in ieder geval uit zal zijn.

Produkt: ToolBox
Firma: Mirage Studio, 5 Gipsy Lane, Wokingham, Berkshire RG11 2BN, England
Tel: +44-734-788965
Prijs: $ 50

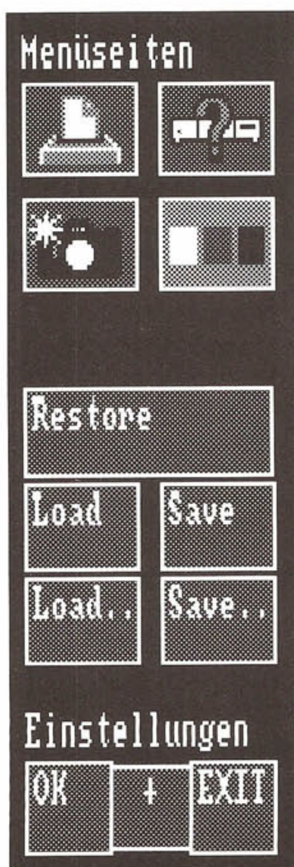


Produkt: TurboPrint Professional
Prijs: ƒ 199,-
Informatie: V.C.S.
Telefoon: 010-4511537
Fax: 010-4511500



Turboprint wordt professioneel

In Amiga Magazine 6 eindigden we een artikel over TurboPrint met "Inmiddels is TurboPrint niet meer uit onze computer weg te denken". Het gebeurt niet vaak dat we op een uitspraak terugkomen, maar in dit geval wel. TurboPrint heeft plaats moeten maken voor.........TurboPrint Professional.



De kwaliteit van TurboPrint heeft er voor gezorgd dat het programma in grote aantallen over de toonbank vliegt. Wie echter denkt dat de makers genoegzaam achterover in hun stoel de beurskoersen volgen, heeft het mis. Het succes heeft ze er zelfs toe aangezet om TurboPrint verder te ontwikkelen. Suggesties van gebruikers zijn zorgvuldig geselekteerd en, waar zinvol, verwerkt in de nieuwste versie: TurboPrint Professional.

BEVEILIGING

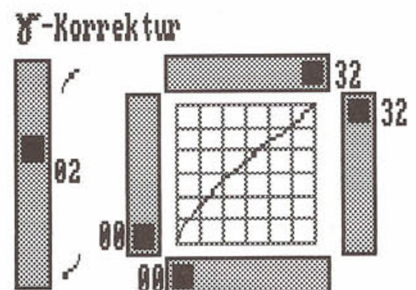
De toevoeging Professional doet vermoeden dat TurboPrint nu geschikt is voor de gebruiker die zijn brood verdient met de Amiga. De vorige versie van het afdrukpakket bezat echter een kopieerbeveiliging waardoor, zelfs als alles op de harddisk staat, de originele diskette altijd in de DF0: drive aanwezig moest zijn. Nu is dit niet erg als dat met maar één programma het geval is, maar zodra je een aantal van deze beveiligde pakketten gebruikt, raak je al snel geïrriteerd. Een software-ontwikkelaar heeft echter het probleem dat van een vrij te kopiëren diskette al snel 'inkijk-exemplaren' te krijgen zijn. Irsee-Soft, de uitgever van TurboPrint, heeft een redelijk vriendelijke oplossing gevonden. Als de gebruiker de registratiekaart netjes invult en samen met een briefje van tien mark opstuurt, ontvangt hij na enige dagen een kodewoord. Op de originele diskette bevindt zich een programma met de naam Unprotect. Als we dit starten en ons persoonlijke kodewoord invoeren, wordt de beveiliging van de diskette verwijderd. Het programma is daarna gewoon vanaf de harddisk te gebruiken. Een prima oplossing. Jammer alleen dat we hier tien mark extra voor moeten neertellen. Nu zullen veel gebruikers er voor kiezen om toch met de floppy-versie te blijven werken.

NIEUWE MENU'S

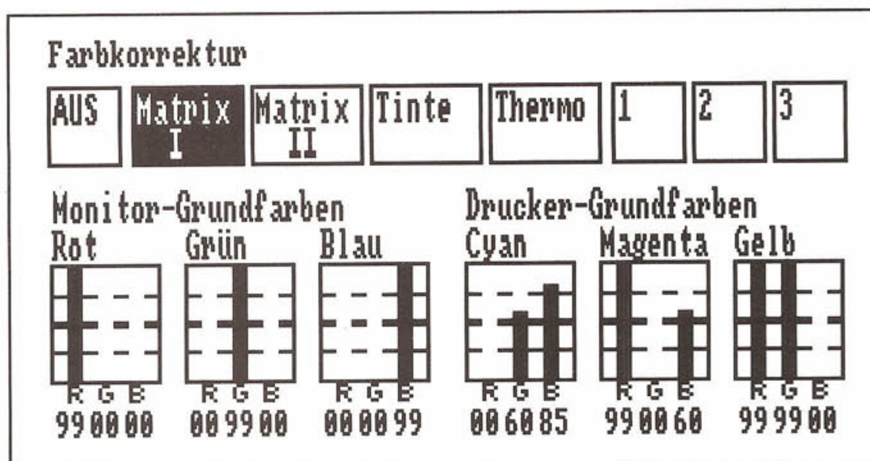
Bij het gebruik van de vorige versie van TurboPrint waren de menu's niet altijd even duidelijk. Op plaatsen waar een



verklarende tekst op zijn plaats zou zijn, werd volstaan met een symbool. Alhoewel een paar aanpassingen voldoende zouden zijn, is de menustruktuur van de professionele versie volledig veranderd. Het programma bezit nu drie instelscher-

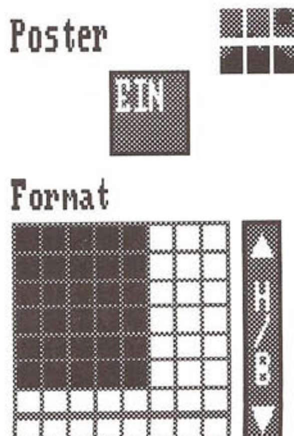


Via de gamma-korrektie is de helderheid van het beeld te beïnvloeden.





TurboPrint Professional biedt keuze uit veertien grijsrasters



TurboPrint Professional maakt het mogelijk om op een serie A4-tjes een poster af te drukken.

men. Vanuit elk scherm is het mogelijk om de veranderingen aktief te maken en het programma te verlaten. De huidige konfiguratie is ook onder een zelf te kiezen bestandsnaam op te slaan. Bezitters van meer dan één printer zullen het zeker op prijs stellen dat met één laad-opdracht alles goed ingesteld is. De drie menu's zijn, zeker als je de handleiding een keer doorgelezen hebt, overduidelijk.

NIEUWE OPTIES

De meeste printers zijn niet in staat om een kleurenafdruk te produceren. Kleurenprinters zijn niet te betalen òf de kwaliteit laat veel te wensen over. Om van een kleurenscherm toch een goede afdruk te krijgen, moeten de verschillende kleuren naar grijstinten vertaald worden. Als we alleen de kleurverzadiging als maatstaf zouden gebruiken, kregen bijvoorbeeld de kleuren donkerrood en donkerblauw dezelfde grijswaarde. Om het kontrast van een tekening te behouden vertaalt TurboPrint de kleuren naar verschillende kleurrasters. Op die manier is tussen vlakken met eenzelfde grijswaarde toch nog onderscheid te maken. Het uitrekenen van zo'n raster is een heel ingewikkeld proces, waar verschillende manieren voor zijn. Hierbij treedt het probleem op dat een berekening die een prima resultaat geeft op een 9-naalds printer minder van kwaliteit kan zijn op een 24-naalds printer. Ook de ingestelde afdrukresolutie speelt hier een rol. Bij TurboPrint Professional is dit bezwaar bijna volledig verholpen door de gebruiker uit een veertiental rastermethodes te laten kiezen. Door ze simpelweg allemaal te proberen, vind je vanzelf de meest geschikte.

GAMMA FAKTOR

Naast de rastermethode bezit TurboPrint Professional een optie waarmee de uitvoer te korrigeren is. Een grafiekje laat de relatie tussen de helderheid van het scherm en de helderheid van de printer te zien. Deze relatie is naar behoefte aan te passen. Om de gebruiker hiermee te helpen, staat er op de diskette een proefplaatje waarin zestien verschillende grijswaarden verwerkt zijn. Op het scherm zijn ze alle zestien goed te onderscheiden. Op de printer lopen twee grijswaarden echter vaak in elkaar over. Door de gammafaktor bij te stellen, is ook op de printer de juiste helderheid te bereiken.

WANDDECORATIE

De makers van TurboPrint hebben nog een ronduit leuke funktie bedacht. Het printpakket is nu namelijk in staat om posters te genereren. In één van de instelschermen kan de gebruiker precies aangeven hoe groot de poster moet worden. TurboPrint rekent vervolgens zelf uit hoeveel A4-tjes daar voor nodig zijn. Het verbazende hiervan is dat het gewoon transparant werkt. Of we nu een printopdracht vanuit DigiPaint of vanuit een ander tekenpakket geven, het resultaat bestaat, als de posteroptie is ingeschakeld, altijd uit een serie vellen. Als we deze losse vellen aan elkaar plakken, hebben we een keurige poster, desnoods groot genoeg om de kamer te behangen.

STANDAARD

Uiteraard bezit de professionele versie van TurboPrint alle opties van zijn voorganger. Zo kan de gebruiker op elke moment en vanuit bijna elke programma (een deel van) het scherm afdrukken of als IFF-plaatje naar disk schrijven.

TurboPrint nestelt zich stevig in het geheugen van de Amiga; van een reset trekt het zich niets aan. Daarom is het ook met zelfstartende pakketten te gebruiken. Bezitters van een Amiga met voldoende geheugen kunnen er zelfs voor kiezen om alle menu's van TurboPrint in het geheugen te houden. Ze zijn dan met een toetskombinatie op te roepen zonder dat de diskdrive geraadpleegd hoeft te worden. Dit gebruiksgemak neemt overigens maar 30 Kb RAM in beslag.

De GURU die zich in de vorige TurboPrint wel eens meldde, zijn we in de professionele versie niet meer tegengekomen.

Bert Rozenberg

MORE.....EVENTS

Frank Lips

BETER BASIC

MORE...

Het komt regelmatig voor dat we vanuit een programma een zogeheten 'help' bestand willen lezen. Ook is het handig een routine achter de hand te hebben waarmee we Basic programma's kunnen bekijken. De listing 'LeesBestand' voorziet in deze wensen. Deze subroutine verwacht bij de aanroep de bestandsnaam en het vensternummer als parameters.

Bladeren kan met de cursortoetsen.
Omhoog: regel terug
Omlaag: regel verder
Links: scherm terug
Rechts: scherm verder

Verdere bediening:
E: ga naar einde van het bestand
B: ga naar begin van het bestand
ESC: beëindig het lezen
HELP: geeft bovenstaande informatie

Vanwege de lage snelheid van Basic houdt het programma een buffer in het geheugen. Bij onze listing is deze ingesteld op 150 regels tekst. Omdat de buffer zich vult terwijl u de tekst bekijkt, hoeft u niet op het inlezen te wachten. Dank zij deze buffer kunt u ook in een deel van de tekst terugbladeren.

Het afdrukken op het scherm gaat vrij snel, maar is eventueel nog sneller te maken door de funktie Text uit de Graphics library te benutten.

Een speciaal onderdeel in het programma zorgt ervoor dat woorden die niet meer op de regel passen netjes op de volgende komen. Deze zogenaamde wordwrap-funktie is uitstekend geschikt om in uw eigen programma's te gebruiken. Van het vertalen van ANSI-stuurkodes hebben we afgezien, omdat dit teveel tijd zou kosten.

...EVENTS

Het tweede programma van deze keer, Events, laat u enkele voorbeelden zien van 'eventtrapping'. In Basic is het mogelijk een programma te laten reageren op gebeurtenissen als het klikken met de muis, het kiezen van een menu, het verstrijken van een bepaalde tijdsduur of een poging het programma te onderbreken. Een andere (niet opgenomen) mogelijkheid is de reaktie op botsingen van objekten.

Het voordeel van eventtrapping, herkenbaar aan het kommando ON.....GOSUB, is dat er niet steeds in de hoofdlus van uw programma gekeken hoeft te worden of er iets gebeurd is. Na het inschakelen van de eventtrap springt de interpreter automatisch naar een eerder aangegeven label waar een stukje programma staat dat de reaktie op de gebeurtenis verwerkt. Als dit gebeurd is, springt de routine terug naar waar hij vandaan kwam. Een goed gebruik van eventtrapping stelt bepaalde eisen aan uw programmeertechniek. Met name het dubbel gebruiken van een SUB (niet toegestaan in Amiga Basic) kan problemen opleveren.



```
'LeesBestand Frank Lips.

INPUT "Geef bestandsnaam: ",bestand$
LeesBestand bestand$,2
END

'Aanroep:
'Bestandsnaam,vensternummer
'1< gebruik bestaand venster.
'>1 open nieuw venster.
'Dit wordt weer gesloten bij het
'verlaten van de subroutine.

SUB LeesBestand (bestand$,ven%) STATIC
 IF NOT init THEN
  init=-1
  rdim=150      'Buffergrootte.
  rlaad=rdim/2 'Inlaadpunt.
 END IF
 GOSUB LFvenster
 GOSUB LFopen
 WHILE k<>27
  GOSUB LFstatus
  GOSUB LFtoets
  IF k=28 THEN
   GOSUB LFaregel
  ELSEIF k=29 THEN
   GOSUB LFvregel
  ELSEIF k=30 THEN
   GOSUB LFvpagina
  ELSEIF k=31 THEN
   GOSUB LFapagina
  ELSEIF k=66 THEN
   GOSUB LFbegin
  ELSEIF k=69 THEN
   GOSUB LFeind
  END IF
 WEND
 CLOSE 4
 IF ven%>1 THEN WINDOW CLOSE ven%
 ERASE reg$
EXIT SUB

LFvenster:
 IF ven%>1 THEN
  x1=0   'Nieuw venster afmetingen.
  x2=631
  y1=0
  y2=242
  WINDOW ven%,bestand$,(x1,y1)-
(x2,y2),14
 END IF
 ven%=WINDOW(1) 'Akt. venster.
 scrb=INT(WINDOW(2)/8) 'Schermbreedte.
 scrl=INT(WINDOW(3)/8)-3 'Schermlengte.
 vakx=(scrb*8)-1 'Display vak.
 vaky=(scrl*8)-1
 WIDTH scrb
RETURN

LFopen:
 rin=1 'Inlaadregel v.d. buffer.
 rnu=0 'Displayregel v.d. buffer.
 br&=0 'Bestandsregels geladen.
 bh&=0 'Bestandshoeveelheid geladen.
 i$="" 'Regel input van bestand.
 k=0 'Key.
 DIM reg$(rdim) 'Buffer
 OPEN "I",#4,bestand$,1024
 bl&=LOF(4) 'Bestandslengte
 FOR n=0 TO scrl
  GOSUB LFbijladen
 'NEXT n
 rnu=1
 GOSUB LFvpagina
RETURN

LFbijladen:
 dif=rin-rnu
 IF dif<0 THEN dif=dif+rdim
 IF dif<rlaad THEN
  IF NOT EOF(4) OR i$<>"" THEN
   IF i$="" THEN
    LINE INPUT #4,i$
    br&=br&+1
    bh&=bh&+LEN(i$)+1
   END IF
   IF i$<>"" THEN
    g$=LEFT$(i$,scrb)
    g=LEN(g$)
    i$=RIGHT$(i$,LEN(i$)-g)
    IF g<scrb OR INSTR (g$," ")=0THEN
     reg$(rin)=g$
    ELSE
     t=g+1
     t$=""
     WHILE t>1 AND t$<>" "
      t=t-1
      t$=MID$(g$,t,1)
     WEND
     reg$(rin)=LEFT$(g$,t)
     i$=RIGHT$(g$,g-t)+i$
    END IF
   ELSE
    reg$(rin)=""
   END IF
   rin=rin+1
   IF rin>rdim THEN rin=1
  ELSE
   IF rnu<>0 THEN GOSUB LFwacht
  END IF
 ELSE
  GOSUB LFwacht
 END IF
```

```
RETURN

LFwacht:
 WHILE INKEY$<>""
 WEND
 SLEEP
RETURN

LFstatus:
 COLOR 3
 LOCATE scrl+2,1
 PRINT "Druk op toets.  ";
 IF k=139 THEN
  PRINT "Kursortoetsen=Bladeren  ";
  PRINT "B=Begin  E=Einde  ESC=Stop"
 ELSEIF m$<>"" THEN
  PRINT m$
  m$=""
 ELSE
  PRINT "Lengte=";bl&;"Geladen=";bh&;
  PRINT "Aantal regels=";br&
 END IF
RETURN

LFtoets:
 k$=""
 k=0
 WHILE k=0
  WINDOW OUTPUT ven%
  IF WINDOW(7)=0 THEN k$=CHR$(27)
  IF k$="" THEN k$=INKEY$
  IF k$<>"" THEN
   k$=UCASE$(k$)
   k=ASC(k$)
  END IF
  GOSUB LFbijladen
 WEND
 COLOR 1
 LOCATE scrl+2,1
 PRINT SPACE$(scrb)
RETURN

LFvregel:
 IF rnu<>rin THEN
  SCROLL (0,0)-(vakx,vaky),0,-8
  LOCATE scrl,1
  PRINT reg$(rnu)
  rnu=rnu+1
  IF rnu>rdim THEN rnu=1
 ELSE
  IF bh&<bl& THEN
   m$="Einde buffer."
  ELSE
   m$="Einde bestand."
  END IF
 END IF
RETURN

LFvpagina:
 FOR n=1 TO scrl
  GOSUB LFvregel
 NEXT n
RETURN

LFaregel:
 dif=rnu-rin-1
 IF dif<1 THEN dif=dif+rdim
 IF dif>scrl THEN
  rnu=rnu-scrl-1
  IF rnu<1 THEN rnu=rnu+rdim
  SCROLL (0,0)-(vakx,vaky),0,8
  LOCATE 1,1
  PRINT reg$(rnu)
  rnu=rnu+scrl
  IF rnu>rdim THEN rnu=rnu-rdim
 ELSE
  m$="Einde buffer."
 END IF
RETURN

LFapagina:
 FOR n=1 TO scrl
  GOSUB LFaregel
 NEXT n
RETURN

LFbegin:
 CLOSE #4
 ERASE reg$
 GOSUB LFopen
RETURN

LFeind:
 COLOR 3
 LOCATE scrl+2,1
 PRINT "Bytes te laden= 0";
 WHILE NOT EOF(4)
  GOSUB LFbijladen
  rnu=rin
  LOCATE scrl+2,16
  PRINT bl&-bh&
 WEND
 rnu=rin-scrl
 IF rnu<1 THEN rnu=rnu+rdim
 COLOR 1
 GOSUB LFvpagina
RETURN

END SUB
```

2

```
'— Events Frank Lips ©1990 ———

 GOSUB init
 GOSUB polytekenen
 GOSUB schoonmaak
END

'————————————

init:

'scherm
 DEFINT a-z
 RANDOMIZE TIMER
 SCREEN 2,320,256,4,1
 WINDOW 2,"",,16,2
 'geen vensterrand
 LIBRARY "graphics.library"
 scrn&=PEEKL(WINDOW(7)+46)
 bitl&=PEEKL(scrn&+192)
 x&=PEEKW(scrn&+12)
 y&=PEEKW(scrn&+14)
 size&=(x&*y&)/8
 CALL bltclear&(bitl&,size&,0)
 y&=11
 size&=(x&*y&)/8
 kmax=WINDOW(6)
 wxmax=WINDOW(2)-1
 wymax=WINDOW(3)-1

'beginwaardes
 DIM x(9),y(9),kl(3,kmax)
 kleur=kmax
 soort=3
 fijn=3
 lijn=0
 vul=0
 teller=115

'stel kleuren in
 GRIJS

'menus
 m$(0)=" Inverteer"
 m$(1)=" Vullen   "
 m$(2)=" Lijnen   "
 m$(3)=" Vlakken  "
 MENU 1,0,1," Uitgang"
 MENU 1,1,1," Door    "
 MENU 1,2,1," Stop    "
 MENU 2,0,1," Poly       "
 MENU 2,1,1,m$(0)
 MENU 2,2,1,m$(2)
 MENU 2,3,1," Fijnheid "
 MENU 2,4,1," Punten   "
 MENU 2,5,1," Verklein "
 MENU 2,6,1," Wis      "
 MENU 3,0,0,""
 MENU 4,0,0,""

'init SUB
 SCHRIJF

'event.trapping
 ON MENU GOSUB menu.
 MENU ON
 ON BREAK GOSUB break.
 BREAK ON
 ON MOUSE GOSUB mouse.
 MOUSE ON
 ON TIMER(5) GOSUB timer.
 TIMER ON

'boodschap
 LOCATE 12,4
 PRINT "Druk op muis om vorm te
wijzigen"
 LOCATE 14,8
 PRINT "Gebruik verder de menu's"
 SLEEP:SLEEP
RETURN

'————————————

schoonmaak:
 WINDOW CLOSE 2
 SCREEN CLOSE 2
 MENU RESET
 COLOR 1,0
 CLS
RETURN

'— aktie ! ————————

menu.:
 MOUSE OFF
 CALL bltclear&(bitl&,size&,0)
 menuID=MENU(0)
 itemID=MENU(1)
 ON menuID GOSUB uitgang,poly
 MOUSE ON
RETURN

break.:
 WINDOW 3,,(48,120)-(272,136),0,2
  LOCATE 2,2
  PRINT "Gebruik menu om te stoppen"
  SLEEP:SLEEP
 WINDOW CLOSE 3
RETURN

mouse.:
 MOUSE OFF
 WHILE MOUSE(0)=0:WEND
 i=RND*(soort-1)+1
 x(i)=MOUSE(1)
 y(i)=MOUSE(2)
 IF x(i)>wxmax THEN x(i)=wxmax
 IF y(i)>wymax THEN y(i)=wymax
 MOUSE ON
RETURN

timer.:
 NWKLEUR
 teller=teller+5
 IF teller=120 THEN
  teller=0
  RESTORE tek1
  SCHRIJF
  GRIJS
```

```
 END IF
RETURN

'— spring naar gemaakte keuze —

uitgang:
 ON itemID GOSUB door,stop.
RETURN

poly:
 ON itemID GOSUB
polyvul,polylijn,polyfijn,polyhoek,polyklein,polywis
RETURN

'— voer keuzes uit ————

'— uitgang ————

door:
 RESTORE tek1
 SCHRIJF
RETURN

stop.:
 klaar%=-1
RETURN

'— poly ————

polyvul:
 vul=-(vul=0)
 MENU 2,1,1,m$(vul)
 IF lijn=1 THEN GOSUB polylijn
RETURN

polylijn:
 lijn=-(lijn=0)
 MENU 2,2,1,m$(lijn+2)
RETURN

polyfijn:
 STELIN fijn
RETURN

polyhoek:
 STELIN soort
 IF soort<2 THEN soort=2
RETURN

polyklein:
 tx=0
 ty=0
 FOR i=1 TO soort
  x(i)=ABS(x(i))
  y(i)=ABS(y(i))
  tx=tx+x(i)
  ty=ty+y(i)
 NEXT i
 tx=tx/soort
 ty=ty/soort
 FOR j=1 TO ABS(tx-x(1))/fijn
  FOR i=1 TO soort
   x(i)=x(i)-
fijn*(x(i)<tx)+fijn*(x(i)>tx)
   y(i)=y(i)-
fijn*(y(i)<ty)+fijn*(y(i)>ty)
   IF lijn=0 THEN
    AREA (x(i),y(i))
   ELSE
    LINE -(x(i),y(i))
   END IF
  NEXT i
  COLOR kleur
  kleur=kleur-1
  IF kleur<4 THEN kleur=kmax
  AREAFILL vul
 NEXT j
RETURN

polywis:
 CLS
RETURN

polytekenen:
 WHILE NOT klaar%
  FOR n=1 TO soort
   IF lijn=0 THEN
    AREA (ABS(x(n)),ABS(y(n)))
   ELSE
    LINE -(ABS(x(n)),ABS(y(n)))
   END IF
   x(n)=x(n)+fijn
   IF x(n)>wxmax THEN x(n)=-x(n)+fijn
   y(n)=y(n)+fijn
   IF y(n)>wymax THEN y(n)=-y(n)+fijn
  NEXT n
  COLOR kleur
  kleur=kleur-1
  IF kleur<4 THEN kleur=kmax
  IF lijn=0 THEN AREAFILL vul
 WEND
RETURN

'— subroutines ————

SUB GRIJS STATIC
 SHARED kl(),kmax
 kleuren:
 DATA 5,7,9,11,13,15,14,12,10,8,6,4
 RESTORE kleuren
 FOR j=4 TO kmax
  READ c
  FOR i=1 TO 3
   kl(i,j)=c
  NEXT i
  PALETTE j,c/16,c/16,c/16
 NEXT j
END SUB

SUB NWKLEUR STATIC
 SHARED kl(),kmax
 m=RND*2+1
 f=RND*10-5
 FOR n=4 TO kmax
  t=kl(m,n)+f
  IF t>15 OR t<0 THEN t=t-f
  kl(m,n)=t
  PALETTE n,kl(1,n)/16,kl(2,n)/
16,kl(3,n)/16
 NEXT n
END SUB

SUB SCHRIJF STATIC
 IF NOT init THEN
  init=-1
  fx!=WINDOW(2)/631
  fy!=WINDOW(3)/242
  c$="FYBPUMHLIDTNEqxjzcwkvgsora"
  c$=c$+"entdilhmupbyfAROSGVKWCZJXQ"
  h=LEN(c$)/2
  EXIT SUB
 END IF
 CLS
 t=0
 WHILE NOT t
  READ t
  IF t>=0 THEN
   READ x,y,k
   a$=""
   FOR i=1 TO t
    READ t$
    a$=a$+t$
   NEXT i
   PSET (x*fx!,y*fy!),k
   FOR i=1 TO LEN(a$) STEP 2
    x=INSTR(c$,MID$(a$,i,1))-h
    y=INSTR(c$,MID$(a$,i+1,1))-h
    LINE - STEP (x*fx!,y*fy!),k
   NEXT i
  END IF
 WEND

 tek1:
 DATA 7,203,33,3
 DATA oacewtgiadtttohvlkhw
 DATA mcivnoonglcuwpetdayo
 DATA SgVvtogewnwdailnhrlg
 DATA dkksoeremtRaSslroazt
 DATA wiadleyolkrvkrretnhn
 DATA helsygnaetiahsoexyAa
 DATA Arhoeaot

 DATA 3,104,81,1
 DATA rewlNpzbgingdjrxEvTr
 DATA veaenrysGsCoQahaJrRr
 DATA eaoe
 DATA 1,84,94,1
 DATA eayoGotase
 DATA 8,82,108,1
 DATA nrugVkfvstaturuoeron
 DATA wisiandamrOgGsOgtsqe
 DATA qtvindhauopvdsraotri
 DATA nnmgygfvanadglonhvpk
 DATA lsatolrttaAcRwycmvto
 DATA rexuzmwmstratsuvfvhr
 DATA gnwtwneatenddtprusdr
 DATA er

 DATA 4,406,63,1
 DATA rasaNhDbLyHbqdaouwRg
 DATA KratolenhsAgOwreslnd
 DATA moAvAsenjmTbvdhkfzSc
 DATA ysedvdEesara
 DATA 1,408,86,1
 DATA eapn
 DATA 2,486,91,1
 DATA arkozekinnyatnrnktca
 DATA zraroa

 DATA 2,202,149,2
 DATA arkaxrwevdrtnnlnuepa
 DATA trraer
 DATA 2,200,142,2
 DATA ragrzaNezngtrieipmyd
 DATA ReyouglzMLwagn
 DATA 1,274,146,2
 DATA aeonclwirehs
 DATA 2,310,148,2
 DATA arvewngltnurignsroae
 DATA ednlxhEncetr
 DATA 2,351,149,2
 DATA arrakagegtrttelelrtk
 DATA rorenntdshwiqtzasrna
 DATA 2,389,147,2
 DATA rasavnodedlnmehaigrg
 DATA vscovare

 DATA -1

END SUB

SUB STELIN (waarde) STATIC
 WINDOW 3,,(84,120)-(236,136),0,2
  LOCATE 2,2
  PRINT "1 2 3 4 5 6 7 8 9"
  GOSUB stelinvert
  WHILE MOUSE(0)<>0:WEND
  WHILE MOUSE(0)=0:WEND
  WHILE MOUSE(0)<>0
   mx=INT(MOUSE(1)/16)+1
   IF mx<>waarde AND mx>0 AND mx<10
THEN
    GOSUB stelinvert
    waarde=mx
    GOSUB stelinvert
   END IF
  WEND
 WINDOW CLOSE 3
EXIT SUB

 stelinvert:
  AREA (waarde*16-11,4)
  AREA STEP (12,0)
  AREA STEP (0,14)
  AREA STEP (-12,0)
  AREAFILL 1
 RETURN

END SUB
```

AMIGA ACTION REPLAY

Powercartridge op herhaling?

Bert Boerland

Vroeger hadden veel Commodore 64 gebruikers 'het rooie apparaat': de Powercartridge. Freezen en saven van beveiligde games met een druk op de knop en vele andere mogelijkheden. We gingen op zoek naar een dergelijk apparaat voor de Amiga en kwamen uit bij de Amiga Action Replay. Lees of de mogelijkheden van deze cartridge ook meer uit ùw computer halen!

Het kon natuurlijk niet uitblijven. De Amiga is populair en heeft een expansion-poort. Dus was het slechts een kwestie van tijd, maar een opvolger van de Powercartridge moest er komen. En zo geschiedde: de Amiga Action Replay, gemaakt door Datel Electronics, dichtte het gat in de markt.

De cartridge heeft een fors formaat: 14 bij 9 centimeter. De kleur sluit aan op die van de computer. Bovenop zien we een zwart vlak waarop de naam van het apparaat staat. Verder vinden we een kleine rode knop met de tekst 'freeze' en een draaiknop die via een dip-switch aan en uit geschakeld kan worden: de 'rem'.

De expansionbus is helaas niet doorgevoerd, zodat de cartridge niet met andere hardware zonder doorgevoerde bus is te gebruiken. Nu is dit niet zo'n groot probleem, want andere hardware (we denken in dit verband aan een harddisk) heeft vaak wèl een doorgevoerde bus. Het buro zou echter wel eens te klein kunnen worden voor een Amiga met harddisk en Action Replay.

In de doos vinden we ook nog een diskette zonder etiket en een handleiding, hoewel 'handleiding' eigenlijk een groot woord is voor deze slecht gekopieerde serie Duitstalige A4-tjes. Maar het is dan ook nog een proefexemplaar, verzekerde de leverancier ons. Binnenkort wordt de cartridge voorzien van twee handleidingen van betere kwaliteit, waarbij de extra handleiding een Engelstalige is.

Het apparaat is zowel voor de 1000 als de 500 geschikt: 2000 bezitters moeten we teleurstellen. Eenmaal aangesloten duurde het iets langer voor de Amiga uit de koude start kwam, maar we zagen de cartridge dan ook gelijk in aktie met een openingsscherm. Daarna verscheen de gewone 'Insert Workbench prompt'. Tijd om op de freeze knop te drukken. En ja hoor: een blauw scherm met eigen lettertype en een kursor laat ons weten dat de cartridge klaar voor gebruik is.

FDOS

Eén van de mogelijkheden van het apparaat is het bekijken van het scherm zoals dit er voor het freezen uitzag en dit scherm op disk te bewaren. De hand met diskette werd inderdaad weer zichtbaar en we besloten het plaatje te saven. Hier vertoont de cartridge echter een eigenaardig trekje. De makers hebben een eigen disketteformaat gemaakt: FDOS. Dit systeem is niet compatible met AmigaDOS. Als redenen in de handleiding worden meer zekerheid, snelheid en kapaciteit genoemd. En het is inderdaad waar dat FDOS sneller is. Een lange directory verschijnt al na enkele sekonden en de kapaciteit is onder FDOS circa 940 K. Het nadeel is echter dat de schijven niet uitwisselbaar met AmigaDOS zijn en de cartridge ook nog geen opdrachten kent om gewone diskettes te lezen! Nog, want de cartridge wordt steeds verbeterd en er is een goede update service.

Terug naar de funkties. We hebben een onder AmigaDOS geformatteerde diskette opnieuw geformatteerd onder FDOS. Dit gebeurt in enkele sekonden, omdat alleen de headers worden bewerkt. Vandaar ook dat het reeds een geformatteerde disk moet zijn. Het saven van de 'werkbank hand' ging hierna perfekt en dat geldt voor de meeste plaatjes. Zelfs overscan en dual-playfield beelden komen perfect op de diskette. Alleen interlace HAM beelden zien er slecht uit door te veel kleurverschuivingen.

Voor het saven kunnen we het plaatje bekijken en met de muis aangeven welk deel we weg willen schrijven. Als we het plaatje later in een tekenpakket willen bewerken, is het natuurlijk noodzakelijk om het bestand te veranderen in het, onder AmigaDOS leesbare, IFF-formaat. Dit gebeurt met een programma op de bijgeleverde diskette. Het programma is niet bijster gebruiksvriendelijk, maar voldoet aan zijn taak zodat onze screenbibliotheek verrijkt is met allerlei beelden die aan het einde van spelen zichtbaar zijn.

KAMIKAZE

We bezitten nu ook plaatjes die wij zonder de Action Replay waarschijnlijk nooit gezien zouden hebben! De cartridge beschikt namelijk over een hele slimme trainer. Wanneer we in een spel bijvoorbeeld over vijf levens beschikken, laten we dit aan de cartridge weten door de opdracht TS !5 (de cartridge heeft korte opdrachten). Er wordt dan gezocht naar alle adressen waar de waarde '5' in staat. Daarop keren we terug naar het spel om daar expres een leven te verliezen. Na T !4 zoekt de cartridge naar plaatsen waar deze waarde aanwezig is. Dan rolt er een adres uit dat aan beide voorwaarden voldoet. Dat is waarschijnlijk de geheugenplaats waar de levens bijgehouden worden. Nu zijn er verschillende mogelijkheden. We kunnen het adres bekijken en met een hogere waarde vullen, zodat er meer levens ter beschikking komen of we laten de cartridge weten geen levens meer te willen verliezen. De cartridge verwijdert daarop alle opdrachten die het adres met levens willen veranderen uit het programma!

Vooral bij actiespelen is de 'rem' handig. Sommige spelen nemen zoveel processortijd in beslag dat, met een minimale rem, de computer bijna geheel stilstaat. Bij andere spelen is de werking pas zichtbaar als de rem voluit gezet wordt. De rem werkt zelfs tijdens het laden. De zwaarste games worden letterlijk kinderspel.

Door de kombinatie van de rem en de freezer speelden wij vele spelen uit: Giana Sisters, Hybrix, Rock'nroll. Overal klopten we met de freeze knop aan en gingen alle poorten open. En niet alleen bij levens: ook met energie, punten, geld, tijd, sleutels of wapens kan 'gerommeld' worden. Zolang het maar om cijfers gaat, kan



Produkt: Amiga Action Replay
Prijs: ƒ 235,-
Distributie J.C. Coli, Zoetermeer
Telefoon: 079-522356



Amiga Action Replay ermee aan de slag! Jammer is dat de cartridge aangeeft dat er nog een opdracht (bijvoorbeeld de trainer) verwerkt wordt door de power led te laten knipperen. Vooral bij lange speurtochten door het geheugen is dat irritant, maar vooral slecht voor de levensduur van de led.

KLAD-MAT

Het is mogelijk om van de gevonden adressen met spelinformatie een soort notitieboekje bij te houden. De aantekening bestaat dan uit het adres, de maximale waarde, de soort (bijvoorbeeld sleutels) en lang/woord/byte. Maximaal tien van deze vormen zijn bij te houden, zodat de muismat onbeschreven kan blijven!

Het mooie is dat dit lijstje wordt mee gesaved als we een programma in zijn geheel op disk zetten. Dit kan nodig zijn in een langdurig spel dat geen save funktie heeft, bijvoorbeeld als we al ver gevorderd zijn en er plotseling gasten komen. Het complete geheugen wordt in dat geval gecruncht weggeschreven, wat natuurlijk langer duurt met één megabyte dan met een half.

Het gecrunchte programma kan normaal alleen vanuit de Action Replay geladen worden. Een mooie gedachte, want op deze manier zijn de kopieën alleen door de eigenaar van een cartridge te starten. De makers meenden echter een extraatje te moeten geven. Met de bijgeleverde diskette kan namelijk een FDOS disk autobootend worden gemaakt! Daardoor verschijnt de inhoud van de disk en kunnen we het programma zonder cartridge starten! Een zorgelijke ontwikkeling voor software huizen, daar het kopiëren van software zo wel erg eenvoudig wordt. Gelukkig werkt dit natuurlijk alleen met programma's die niet naladen, maar al kompleet in het geheugen staan.

Er mag meer informatie op een onder FDOS geformatteerd schijfje kunnen, erg efficiënt gaat men niet met deze ruimte om. Het crunchen van het geheugen gebeurt goed, maar er gaan meer plaatjes op een normale disk dan op een 940 K FDOS disk!

Verder is er een mogelijkheid om sprites te bewerken, maar erg fraai werkt die niet. Men moet de kleuren via een getal invoeren en alleen een return verwerkt de nieuwe sprite. Regel voor regel tekenen dus!

Het is ook mogelijk samples te beluisteren en weg te schrijven. Deze optie werkt niet altijd, maar zorgt er wel voor dat mensen zonder sampler een nog uitgebreider potentieel aan samples krijgen.

SPIEKEN IN HET GEHEUGEN

In de handleiding staat dat de Action Replay zowel voor beginners als gevorderden bestemd is, een slagzin die we wel vaker bij Amiga-produkten tegenkomen. Dit apparaat is een van de weinige die dit ook daadwerkelijk waar maakt! Er zit namelijk ook een ingebouwde assembler/disassembler in de cartridge. Omdat deze buiten het geheugen werkt, is het bereik groter. De disassembler laat echter af en toe wel een steekje vallen. De optie om het CPU register te bewerken maakt dit ruimschoots goed. Verder is er ook copper assembler/disassembler. Nu blijkt echter wel het nadeel van de ingebouwde karakterset; deze gaat niet verder dan A t/m Z, 1 t/m 0 en een paar leestekens. Ook het 40-koloms scherm is onhandig bij lange MOVEM-opdrachten, hoewel er als oplossing een truukje in de handleiding wordt aangedragen.

Ook interessant is de optie die de status van de Amiga laat zien. Sprite adressen opzoeken, lopende interrupts bekijken, gebruikte library's zichtbaar maken, noem maar op! Deze opdracht verschaft bijzonder veel informatie. Datzelfde geldt voor de optie om de laatst gelezen track zichtbaar te maken. Ideaal voor mensen die geen disktrack display hebben. De waarde in het register van de sprite collision is eveneens uit te lezen. Verder is er nog een opdracht die de cartridge-parameters bijhoudt: wel of geen 'virustest' en 'fastmem' zijn aan en uit te schakelen. De virustest werkt trouwens alleen bij een reset en vernietigt alle residente programma's, ook onze resetvaste RAD: disk met gegevens! We hebben met een virusmaker een paar van deze wezens op de Action Replay afgestuurd en allen werden door de cartridge ontdekt en vernietigd!

ONSCHENDBAAR

In de handleiding wordt gemeld dat bepaalde slecht geprogrammeerde programma's niet met de cartridge samenwerken. Daarom is er een opdracht om de Action Replay uit te schakelen, zodat niet elke keer de cartridge uit de poort hoeft te worden getrokken. Maar als het mogelijk is om de Replay softwarematig uit te schakelen, zullen nieuwe games dit ook kunnen doen. En inderdaad: toen wij tijdens The Untouchables wilden freezen, gebeurde er niets! Tot nu toe is dit de enige game in ons bezit die ijskoud onder het freezen blijft, maar daar komt vast verandering in. De makers van de Replay slaan namelijk telkens weer terug door nieuwe versies tegen een zachte updateprijs te verspreiden. De laatste modellen hebben nu ook AmigaDOS opdrachten: een welkome aanvulling.

KONKLUSIE

We zijn nogal onder de indruk van de Amiga Action Replay. Een paar belangrijke zaken zouden echter in een update moeten worden meegenomen, zodat een perfekt produkt ontstaat! Ten eerste: tijdens een gurumeditatie knippert alleen de powerled. Er is geen aankondiging waar de guru de reis naar India heeft afgebroken, terwijl programmeurs dit adres nodig kunnen hebben. Vervolgens moet de editor sterk verbeterd worden. Als we met delete een letter weghalen, moeten we wachten tot het hele scherm opnieuw wordt opgebouwd. Ook een 80-koloms scherm zou niet meer dan normaal zijn in dit Amiga tijdperk.

Aan de andere kant staan een heleboel voordelen: we leren meer van de machine en krijgen vele nieuwe mogelijkheden die niet alleen voor spelletjes-freaks interessant zijn! We hopen dat de producent in latere versies de nadelen wegneemt en ook nog eens nadenkt over het nut van het nieuwe diskformaat. Mede gelet op de update service is aanschaf nù zeker al aan te bevelen.



THE BEST COMPUTER-SHOP IN TOWN

ALLE PRIJZEN INCLUSIEF BTW



US Action is jarig!

GAMES 15%

daarom geven we tot 31 december

FEESTKORTING



HARDWARE ACCESSOIRES 5%

PROFESSIONAL 10%

GEHEUGEN UITBREIDINGEN

• 512 K INTERN RAM KAART + CLOCK + AAN/UIT SWITCH	**f. 149,00**
• 1.8 MBYTE INTERN RAM KAART A500	**f. 699,00**
• 2 MBYTE RAM BOX A1000 EXTERN	**f. 849,00**
• 8 MBYTE RAM BOX A500 EXTERN (2 MB RAM)	**f. 899,00**
•4MB **f. 1299,00** •6MB **f. 1699,00** •8MB **f. 1999,00**	
• 8 MBYTE RAM KAART A2000 (2 MB RAM)	**f. 799,00**
•4MB **f. 1199,00** •6MB **f. 1599,00** •8MB **f. 1899,00**	
• 128 KB RAM (TOT 640K) PC XT BRIDGEBOARD	**f. 349,50**

DISK DRIVES



- ALLE EXTERNE DRIVES MET AAN/UIT SCHAKELAAR EN DOORGELUST

• 3.5"	**f. 229,00**
• 5.25"	**f. 329,00**
• 3.5" INTERN A2000	**f. 199,00**
• 3.5" INTERN A500	**f. 249,00**
• 3.5" MET TRACK DISPLAY	**f. 279,00**
• 5.25" MET TRACK DISPLAY	**f. 379,00**
• 3.5" EXTERN AMIGA/MACINTOSH	**f. 599,00**

SCANNERS / VIDEO DIGITIZERS GENLOCKS / FRAMEGRABBERS

• COLOURPIC - real time video digitizer/framegrabber, 64 KByte (max 512K) framebuffer (colour). mono/kleur - genlock aan/uit switch,6 bit, 64 kleur data, voor alle resoluties, incl. interface/overscan. Composite video output.	**f. 1799,00**
• DIGIDROID - digiview addon	**f. 269,00**
• DIGI SPLITT JUNIOR - automatische RGB splitter	**f. 699,00**
• DIGIVIEW 4.0 - video digitizer A500/A2000 met gratis digipaint 1.0. digitaliseert in 4096 kleuren.	**f. 399,00**
• FLICKER FIXER - kaart voor beeldscherm	**f. 1299,00**
• FLICKER MASTER - voor beter beeld	**f. 49,00**
• FRAME GRABBER 2.0 PAL - professional	**f. 1999,00**
• MINIGEN GENLOCK - voor A550 incl. software	**f. 499,00**
• NAKSHA HANDY SCANNER - incl OCR software	**f. 899,00**
• RENDALE 8802 GENLOCK - genlock A500	**f. 799,00**
• RENDALE 8806 GENLOCK - professional genlock	**f. 2499,00**
• RGB SPLITTER - automatisch kleur digitaliseren zonder gebruik van kleurenfilters	**f. 299,00**
• SHARP JX100 FLATBED SCANNER - colour	**f. 2499,00**
• SHARP JX 300 FLATBED SCANNER - colour	**f. 6999,00**
• VIDI-AMIGA - video digitizer/framegrabber. multiple frame store, snapshots live van video, compatible met alle video standards, zwart/wit	**f. 399,00**
• VIDI CHROME - software 4096 kleuren VIDI AMIGA	**f. 89,50**

*ZETFOUTEN VOORBEHOUDEN



AMIGA SPECIALISTS

KEIZERSGRACHT 26 5611 GD EINDHOVEN
TEL. 040-452622/433335 FAX 040-433295

AMOS THE CREATOR

NIEUW

• NIEUWE PROGRAMMEER-TAAL MET ± 500 KOMMANDO'S
• AMOS KOMBINEERT DE SNELHEID EN MOGELIJKHEDEN VAN EEN ASSEMBLER MET HET GEMAK **f. 149,-**

CONTROL CENTERS

- A1500 **f. 799,00**
- MW500 **f. 449,00**
- A500 **f. 199,00**

AMIGA COMPUTERS

- A500 **f. 999,00**
- A2000 **f. 3299,00**
  + PCXT kaart
  + 1084 S monitor nieuw model
- A3000 vanaf **f. 8999,00**



• 1084 S STEREO MONITOR **f. 649,00**

MUZIEK



- AMAS - midi interface/sound digitizer **f.349,50**
- FUTURE SOUND STEREO DIGITIZER incl. software **f. 229,00**
- GOLEM PROFESSIONAL STEREO SOUND DIGITIZER - incl. software: sound machine **f. 399,00**
- MASTERSOUND - audio digitizer **f. 149,00**
- MIDI INTERFACE - 2 midi out/midi in/midi thru **f. 99,50**
- PERFECT SOUND STEREO DIGITIZER - incl. software **f. 249,00**
- SOUND SAMPLER - audio digitizer **f. 89,50**
- SOUND EXPRESS - stereo digitizer incl. software **f. 169,00**

SCSI TAPE STREAMERS

- EXTERN 150 MB **f. 2499,00**
- INTERN 60 MB **f. 1699,00**
- EXTERN 60 MB **f. 1799,00**

HARD DISKS / FILECARDS

	A500/1000	A2000
• 30 MBYTE - 28 MSEC	**f. 1299,-**	**f. 1199,-**
• 60 MBYTE - 18 MSEC	**f. 1699,-**	**f. 1599,-**
• SCSI 40 MBYTE QUANTUM	**f. 1699,-**	**f. 1599,-**
• SCSI 80 MBYTE QUANTUM	**f. 2499,-**	**f. 2399,-**
• SCSI 105 MBYTE QUANTUM	**f. 2799,-**	**f. 2699,-**
• SCSI 170 MBYTE QUANTUM	**f. 3499,-**	**f. 3399,-**

ACCESSOIRES

- BOOT SELECTOR - external drive autoboot df0/df1 **f. 19,95**
- CONTRIVER MOUSE - incl. mousepad/holder **f. 79,00**
- CONTRIVER TRACKBALL - alternatief voor de muis **f. 119,00**
- CORDLESS MOUSE - infrarood **f. 299,00**
- ELECTRONIC BOOT SCHAKELAAR (df0-df3) **f. 69,00**
- EPROM PROGRAMMER - eproms tot megabit, snel 27512 (64 Kb) in 15 sec. **f. 349,50**
- GVP 3001 TURBO KAART 68030/28 MHZ (4MB RAM) **f. 5299,00**
  - MET 40 MB QUANTUM HD **f. 6499,00**
  - MET 80 MB QUANTUM HD **f. 7999,00**
- HITACHI HV 720 CAMERA MET LENS **f. 799,00**
- KICKSTART KAART A500/2000 - met 1.2 of 1.3 rom met schakelaar **f. 149,00**
- LIGHTPEN VOOR A500/2000 **f. 149,00**
- MOUSE MASTER - schakel tussen mouse/joystick **f. 79,00**
- MARCONI TRACKBALL - hoge kwaliteit **f. 169,00**
- NORDIC POWER CARTRIDGE **f. 249,00**
- GOLDEN IMAGE JIN MOUSE (280 DPI) **f. 139,00**
- PODSCHAT TEKENTABLET **f. 799,00**
- ROCTEC MOUSE - alternatief voor de AMIGA muis **f. 69,00**
- TRACK DISPLAY - voor A2000 **f. 119,00**
- VIRUS PROTECTOR - soft/hardware (thru poort) **f. 49,00**
- X-COPY 3.0 - nr.1 kopieerprogramma, kopieert 4 disks in 36 sekonden, QUED - supersnelle teksteditor, parameter/nibble/dos copy/ hardware en software **f. 169,00**

DE NIEUWE AMIGA CATALOGUS NU GRATIS AAN TE VRAGEN

BESTELHOEK

AL DEZE PRODUKTEN ZIJN TE BESTELLEN DOOR OVERMAKING VAN HET JUISTE BEDRAG OP RABOBANK, GIRONR. 1138978 - BANK NR. 150001096 T.N.V. US ACTION EINDHOVEN.
TELEFONISCH BESTELLEN: BEL 040-433335/452622
FAX 040-433295
ONDER REMBOURS : F. 10,- VERZENDKOSTEN.
SPECIALE CONDITIES: VOOR DEALERS, SCHOLEN, VERENIGINGEN EN BEDRIJVEN.

*ZETFOUTEN VOORBEHOUDEN



THE BEST COMPUTER-SHOP IN TOWN

TOP 30 AANBIEDINGEN

3D POOL	49,00
AIRBORNE RANGER	49,00
APB	29,95
BOMBER	59,00
BLOOD MONEY	29,95
BAAL	29,95
BALLISTIX	29,95
CARRIER COMMAND	49,00
CENTERFOLD SQUARES	39,00
COLOSSUS CHESS	59,00
COMMANDO	29,95
DELUXE STRIP POKER	39,00
DRAGON SPIRIT	29,95
GRAND PRIX CIRCUIT	49,00
GUNSHIP	59,00
HAMMERFIST	49,00
LAST NINJA 2	49,00
LOMBARD RAC RALLY	59,00
MICROPROSE SOCCER	49,00
MENACE	29,95
NINJA SPIRIT	49,00
NORTH AND SOUTH	59,00
PACMANIA	39,00
RICK DANGEROUS	49,00
SILENT SERVICE	49,00
TUSKER	49,00
THREE STOOGES	49,00
THE CYCLES	49,00
WARHEAD	49,00
XENON II	49,00

TOP 100 GAMES

688 ATTACK SUB	89,50
AMOS GAMES CREATOR	169,00
AWESOME	119,50
ARMOUR GEDDON	89,50
ATF II	89,50
BILLY THE KID	89,50
BATTLE COMMAND	89,50
BACKGAMMON ROYALE	89,50
BOMBER BOB	89,50
BACK TO THE FUTURE II	89,50
BUG BASH/NUCLEUS	49,00
BATTLE MASTER	99,50
BLADE WARRIOR	89,50
BOMBER MISSION DISK	59,00
BETRAYAL	119,50
CADAVER	89,50
CARTHAGE	89,50
CHAOS STRIKES BACK	79,00
CHASE HQ II	89,50
CHESS CHAMPION 2175	99,50
CODENAME ICEMAN	129,00
COLONELS BEQUEST	129,00
COMBO RACER	79,00
CONQUEST OF CAMELOT	129,00
CORPORATION	89,50
DICK TRACY	89,50
DAMOCLES	89,50
DAYS OF THUNDER	89,50
DRAGONS LAIR	149,00
DUNGEON MASTER	89,50
ESC. FROM SINGES CASTLE	149,00
EPIC	89,50
FLIPIT & MAGNOSE	89,50
F15 STRIKE EAGLE II	119,50
F16 COMBAT PILOT	89,50
F19 STEALTH MISSION	119,50
F29 RETALIATOR	89,50
FALCON F16 MISSION DISK	79,00
FLIGHT OF INTRUDER	119,50
FLIGHT SIMULATOR II	129,00
F.SIM.IISCEN.ST. KIT(3)	149,00
FLOOD	89,50
FINAL COUNTDOWN	89,50
GREMLIN II	89,50
HAGAR THE HORRIBLE	89,50
INT. SOCCER CHALLENGE	89,50
KICK OFF II	79,00
KILLING GAME SHOW	89,50
KINGS Q. TRIPLE PACK	119,50
KINGS QUEST IV	119,50
LOTUS ESPRIT TURBO	89,50
LEMMINGS	89,50
LEISURE SUITE LARRY III	129,00
LOST PATROL	89,50
LOOPZ	89,50
M1 TANK PLATOON	139,00
NITRO	79,00
NAVY SEALS	89,50
NARC	89,50
ORIENTAL GAMES	89,50
OPERATION STEALTH	119,50
OPERATION HARRIER	89,50
POWERMONGER	119,50
PLOTTING	79,00
PANG	89,50
PUZZNIC	89,50
PIRATES	89,50
POLICE QUEST II	119,50
POOLS OF RADIANCE	99,50
POPULOUS	89,50
PROJECTYLE	89,50
RED STORM RISING	89,50
RICK DANGEROUS II	89,50
ROGUE TROOPER	89,50
SHADOW OF THE BEAST II (+ T-SHIRT)	119,50
SPACE ACE	149,00
SPACE QUEST III	119,50
SIMULCRA	89,50
SPELLBOUND	79,00
SUPREMACY	119,50
STREET HOCKEY	89,50
TOTAL RECALL	89,50
THE SPY WHO LOVED ME	89,50
TONAK THE WARRIOR	89,50
TEENAGE MUTANT NINJA TURTLES	89,50
THEIR FINEST HOUR	99,50
THE KEEP	89,50
TIE BREAK	89,50
TOURNAMENT GOLF	89,50
TEAM SUZUKI	89,50
ULTIMA V	119,50
UMS II	119,50
WAR JEEP	89,50
WELTRIS	89,50
WINGS	119,50
WHEELS OF FIRE	119,50
WINGS OF FURY	89,50
WRLD CHAMPIONSHIP SOCCER	89,50
WONDERLAND	89,50
YOLANDA	89,50

NEDERLANDSTALIG

SUPERBASE PERSONAL II

- DATABASE PROGRAMMA
- BEHEERT EXTERNE BESTANDEN
- BEWAART STANDAARDINSTELLINGEN
- TEXTEDITOR
- MENU GESTUURD
- INDEXERING
- ONDERSTEUNT PRINTEN
- MAIL-MERGE

NORMALE PRIJS f. 349,- NU VOOR **f. 199,-**

SUPERBASE PROFESSIONAL

- IDEM ALS SUPERBASE PERSONAL II
- TEVENS: PROGRAMMEERTAAL
- PROGRAMMEERBARE FUNKTIETOETSEN
- FORMULIER EDITOR

NORMALE PRIJS f. 799,- NU VOOR **f. 599,-**

AMIKAS

- KASBOEK PROGRAMMA VOOR ALLE AMIGA COMPUTERS
- 1000 BOEKINGEN PER PERIODE
- SALDO KONSTANT ZICHTBAAR
- KAS, BANK EN GIRO
- 100 TEGENREKENINGEN

f. 69,95

AMICLI

- EEN CURSUS OVER HET WERKEN MET DE CLI
- UITLEG VAN DE ONMISBARE DOS-COMMANDO'S
- VOORBEELDPROGRAMMA'S
- GRATIS CLI HULPPROGRAMMA

f. 49,95

AMI EDUCATION

- VOOR LEEFTIJDEN VAN 8 TOT 99 JAAR
- WORDRACE: SNEL TYPEN
- REKEN MAAR: OPTELLEN, AFTREKKEN, DELEN, VERMENIGVULDIGEN
- LINGA: WOORDSPEL
- BLOCK IT: GEHEUGENSPEL

f. 69,95

AMIPAINT

- ALLES OVER TEKENEN EN ANIMATIE
- GRATIS HULPPROGRAMMA'S
- UITGEBREIDE HANDLEIDING MAKKELIJK TE GEBRUIKEN
- 4 DISKETTES

f. 69,95

AMIFACT

- FAKTUURPROGRAMMA VOOR ALLE AMIGA COMPUTERS
- VERSCHILLENDE BTW-GROEPEN
- 1000 KLIENTEN EN ARTIKELEN
- MAKKELIJK TE GEBRUIKEN

f. 69,95

AMISPORT

- SPORTCOMPETITIE-PROGRAMMA
- AUTOMATISCH KLASSEMENT BIJHOUDEN
- PROGNOSE
- PROGRAMMEERBAAR VOOR ALLE TEAMSPORTEN
- TABEL OVERZICHT

f. 69,95

AMILABEL

- DISK LABEL ONTWERPER
- ONTWERP EIGEN ETIKETTEN
- TEKST EN GRAPHICS
- VOOR 5.25" EN 3.5" LABELS

f. 49,95

AMIWORD

- WOORDSPELLING PROGRAMMA VOOR ALLE LEEFTIJDEN
- VERSCHILLENDE OEFENINGEN EN VOORBEELDEN
- LEER MAKKELIJK SPELLEN
- PROGRAMMEERBAAR

f. 49,95

AMIHARD

- AUTOMATISCHE HARD DISK INSTALLATIE VAN PROGRAMMA'S
- PC/XT HARD DISK INSTALLATIE
- BACK UP UTILITY
- HULPPROGRAMMA'S

f. 69,95

AMIGA SPECIALISTS



GEMERT
KRUISEIND 16
TEL. 04923-64831

HELMOND
HEISTRAAT 78-8
TEL. 04920-44884

BELGIE: MERKSEM
OUDE BAREELLEI 19
2060 MERKSEM
TEL. 03-6460077
FAX. 03-6459431

BELGIE:WILLEBROEK
OVERWINNINGSTR. 156
2660 WILLEBROEK
TEL. 03-8866152

PRIJZEN INCLUSIEF BTW

PROFESSIONAL SOFTWARE

CAD CAM

BOARD MASTER	249,00
CALIGARI CONSUMER	499,00
DRAW 2000	599,00
INTRO CAD	199,00
PROFESSIONAL DRAW 2.0	399,00
PROF. DRAW STRUCTURES	139,00
X CAD DESIGNER II	349,00
X CAD PROFESSIONAL	999,00

COMMUNICATIE

A TALK III	199,00
BBS PC BULLETIN BOARD	299,00
K COMM 2.0	109,00
ONLINE PLATINUM	199,00
SKYLINE BBS SYSTEM	299,00

DESKTOP VIDEO & GRAPHICS

ANIMAGIC	249,00
ANIMATION STUDIO	399,00
ART DEPARTMENT	199,00
BROADCAST TITLER II	699,00
COMIC SETTER	169,00
COMIC SET. SUPER HEROES	89,00
COMIC SET. SCI FI	89,00
COMIC SET. FUN FIGURES	89,00
DESIGN 3D	199,00
DIGIMATE 3	99,00
DIGIPAINT III	249,00
DIGIWORKS	299,00
DELUXE PHOTOLAB	249,00
DELUXE PAINT III	249,00
DELUXE VIDEO III	349,00
ECLIPSE	199,00
ELAN PERFORMER	299,00
IMAGINE	699,00
FANTAVISION	139,00
LIGHTS, CAMERA & ACTION.	199,00
MOVIE SETTER	169,00
MOVIE CLIPS	89,00
PHOTON PAINT 3.0	299,00
PHOTON VIDEO CELL ANIMATOR	199,00
PAGE FLIPPER FX PAL	349,00
PAGE RENDER 3D	349,00
PRO VIDEO GOLD	699,00
PRO VIDEO PLUS FONTSET1	249,00
PRO VIDEO PLUS FONTSET2	249,00
PRO VIDEO PLUS FONTSET3	249,00
PRO VIDEO PLUS FONTSET4	249,00
SCULPT 3D XL	399,00
SCULPT 4D JUNIOR	349,00
SCULPT 4D	999,00
SHOWMAKER	799,00
TURBO SILVER 3D	349,00
TV TEXT PROFESSIONAL	349,00
VIDEOSCAPE 3D	349,00
VIDEOTITLER	399,00
VISTA	249,00

DATABASES

DBMAN	599,00
OMEGAFILE	24,95
ORGANIZE	199,00

DESKTOP PUBLISHING

AWARD MAKER PLUS	149,00
PAGESETTER 2.0	249,00
PAGESTREAM	399,00
PAGESTREAM DOT MATRIX FONT 1-16	99,00
PAGESTREAM POSTSCRIPT FONT	99,00
PRINTMASTER PLUS	149,00
PRINTMASTER PLUS FONTS/BORDERS	99,00
PRINTMASTER PLUS ART GALLERY	99,00
PROFESSIONAL PAGE 1.3	649,00
PROFESSIONAL PAGE TEMPLATE	139,00
PROFESSIONAL P. OUTLINE FONTS	399,00
PROFESSIONAL PAGE FONT DISK TYPE 1-4	139,00
SAXON PUBLISHER	799,00

GEINTEGREERDE PAKKETTEN

APPETIZER TEKSTVERWERKER / PAINT/MUZIEK / SPEL	149,00
GRAPHICS STARTER KIT AEGIS IMAGES / DRAW/ ANIMATOR / ARTPAK	199,00
PUBLISHERS CHOICE DATABASE/ TEKSTVERWERKER/SPREADSHEET	399,00
THE WORKS PLATINUM DATABASE SPREADSHEET/TEKSTVERWERKER	399,00
GOLD DISK OFFICE DTP/DATABASE TEKSTVERWERKER/SPREADSHEET/ FONTS	599,00

MUZIEK

AUDIOMASTER III	229,00
BARS & PIPES	599,00
BARS & PIPES EXTRA DISK	149,00
COPYIST APPRENTICE	249,00
COPYIST PROFESSIONAL	599,00
DELUXE MUSIC CONSTRUCTION SET	249,00
KEYBOARD CONTROL. SYSTEM	599,00
MIDI RECORDING STUDIO	199,00
MUSIC X	499,00
QUARTET	199,00
SONIX 2.0	169,00
SOUNDTRAX VOLUME (1 OF 2)	59,00
SYNTHIA II	299,00
TIGER CUB	249,00

PROGRAMMEERTALEN

ARGASM 68000	199,00
AZTEC C PROFESSIONAL	399,00
AZTEC C SOURCE LEVEL DEBUGGER	249,00
BENCHMARK C LIBRARY	249,00
BENCHMARK IFF LIBRARY	249,00
BENCHMARK MODULA 2	399,00
BENCHMARK SIMP LIBRARY	249,00
BENCHMARK SOURCE LEVEL DEBUGGER	349,00
DEVPAC 2.0	169,00
LATTICE C V5.5	699,00
LATTICE C++	799,00

SPREADSHEETS

ADVANTAGE	349,00
ANALYZE 2.0	249,00
DG CALC	129,00
K SPREAD II	199,00
MAXIPLAN PLUS	399,00
SUPERPLAN	349,50

UTILITIES/HULPPROGRAMMA'S

AMAX II MACINTOSH EMULATOR	599,00
AMAX II (MET ROMS)	899,00
AMI ALIGNMENT DISK DRIVE KIT	149,00
ANIM FONTS 1 - fonts	149,00
ANIM FONTS 2 - fonts	149,00
BAD OPTIMIZER - disk optimizer	129,00
BUTCHER - graphic utility	99,00
CAN DO - graphics	349,00
CLIMATE - CLI utility	99,00
CROSS DOS 4.0 - msdos utility	99,00
DELUXE PRINT II - print utility	169,00
DISK MASTER - drive utility	99,00
DISK MECHANIC - disk utility	199,00
DISTANT SUNS - astronomy	199,00
DOCTOR AMI - diagnostics	129,00
FAT TRACKS - copy program	139,00
FLIPSIDE - sideway printer utility	99,00
GOLD SPELL II - spell checker	99,00
GOMF 3.0 - guru utilities	99,00
KARA FONTS HEADLINES - fonts	149,00
KARA FONTS HEADLINES II - fonts	149,00
KARA FONTS SUB HEADS - fonts	169,00
MAC 2 DOS - interface/software	299,00
MARAUDER II - NR.1 USA copy progr.	49,00
POWER WINDOWS 2.5 - graphics	199,00
PIXMATE - graphics	149,00
PROCLIPS - structured cliparts (150)	89,00
QUARTERBACK - hard disk utility	149,00
RAW COPY - copy utility	139,00
ULTRA FORMS - form designer	99,00
WORKBENCH 1.3 + HANDLEIDING	69,00
X-COPY 3.0 - NR.1 COPY PROGRAMMA	169,00

BOEKHOUDEN

DESK TOP BUDGET	169,00
HOME ACCOUNTS	119,00
SYSTEM 3	199,00

NEDERLANDSTALIG

GFA BASIC 3.5 - programmeertaal	269,00
GFA COMPILER - basic compiler	129,00

TEKSTVERWERKERS

PEN PAL	349,00
PRO WRITE 3.0	399,00
SCRIBBLE PLATINUM	199,00
TRANSCRIPT	149,00
WORD PERFECT	599,00

US ACTION PRODUKTEN ZIJN OOK VERKRIJGBAAR BIJ ALLE FUNTRONICS EN CALIMERO WINKELS.

SPECIALE AANBIEDINGEN ZIJN ALLEEN GELDIG BIJ US ACTION WINKELS

ROTTERDAM: MEENT 75A	**010-4126416**
AMSTERDAM: KONINGSPLEIN 12-14	**020-271017**
AMSTERDAM: CEINTUURBAAN 320	**020-754834**
DEN HAAG: LANGE POTEN 19A	**070-647371**
LEIDEN: BREESTRAATPASSAGE 176B	**071-120365**
HILVERSUM: HILVERTSHOF 108	**035-40378**
ROTTERDAM: W. DE ZWIJGERSTR. 63B	**010-4415716**
DEN HAAG: WAGENSTRAAT 190	**070-636910**
BREDA: VIERWINDENSTRAAT 34	**076-226777**

PRIJSWIJZIGINGEN EN ZETFOUTEN VOORBEHOUDEN.
ARTIKELEN KUNNEN NOG NIET OF NIET MEER VOORRADIG ZIJN. PRIJZEN INCL. BTW.

EEN FACELIFT VOOR DE STARTUP-SEQUENCE

STARTUP-SEQUENCE

STARTUP-SEQUENCE

STARTUP-SEQUENCE

De standaard Startup-Sequence die we in de S-lade op de Workbench 1.3 diskette aantreffen, is voor veel toepassingen onnodig lang en dus traag tijdens uitvoer. Als u niet zo vertrouwd bent met AmigaDOS zult u dat lange proces na elke reset moeten uitzitten om in de gebruiksvriendelijke Workbench te komen.
Om de procedure te versnellen en te optimaliseren zullen we uitleggen wat de afzonderlijke instructies doen en welke we kunnen missen als kiespijn. Tevens zullen we de handige utility's van de nieuwe Amiga Magazine starters-diskette kort bespreken en hoe zij in de Startup-Sequence passen. Maar allereerst...

WAT IS EEN BATCH-BESTAND?

Batch-bestanden zijn scripts die de computer opdracht geven een reeks opeenvolgende instructies uit te voeren. De Startup-Sequence is zonder twijfel het meest uitgevoerde batch-bestand van allemaal.
Na een reset kijkt de Amiga of er een diskette in de drive aanwezig is. Indien dit een AmigaDOS disk is, voert ze automatisch de Startup-Sequence uit (auto-execute).
Als u de Startup-Sequence onderbreekt (Control-D) dan kunt u hem weer laten uitvoeren met

```
Execute startup-sequence
```

Elk batch-bestand dient u dus met Execute uit te voeren.
Als u op een makkelijke manier batch-bestanden wilt wijzigen, raden we u aan NIET de standaard editor in de C directory te gebruiken, daar deze erg gebruiksonvriendelijk is, maar bijvoorbeeld de AZ editor die u op de nieuwe starters-diskette aantreft.

ORIGINEEL

We geven u eerst de oorspronkelijke Startup-Sequence zoals die door Commodore is gemaakt en zullen deze analyseren. Later bespreken we hoe en wat we gaan veranderen.

Het is mogelijk dat uw Startup-Sequence iets afwijkt van de versie die wij u net gaven. Dit komt door voortdurende 'updates' (verbeteringen) van Workbench 1.3, waarbij soms enkele minieme foutjes worden gecorrigeerd. Wij werken met 1.3.2; andere versies leveren echter geen problemen.

```
C:SetPatch > NIL: ;patch system functions
```

SetPatch herstelt enkele fouten in Kickstart 1.2 en 1.3 en zorgt ervoor dat u enkele (let wel: enkele) Guru Meditations kunt wegklikken en gewoon weer verder kunt werken. Voorbeeld: Een programma of commando heeft LIBS/ARP.library nodig en kan hem niet vinden. Dit resulteert in een Guru, maar met een druk op de linker muisknop kunt u doorgaan waar u was gebleven.
Als u één Mb Chip geheugen hebt (dit kunt u controleren met het commando Avail) en/of u de reset-bestendige RAM disk RAD: intact wilt houden, moet u de optie 'r' meegeven. Let wel: een kleine letter 'r'.
'> NIL:' stuurt de boodschap die normaliter bij uitvoer op het scherm verschijnt naar een device (randapparaat) dat niet bestaat. Met andere woorden: u ziet geen commentaar op het

Commodore Startup-sequence

```
C:SetPatch > NIL: ;patch system functions
AddBuffers DF0: 10
CD C:
Echo "A500/A2000 Workbench disk. Release 1.3.2 version 34.28*N"
SYS:System/FastMemFirst ;move C00000 memory to last in list
BindDrivers
SetClock load ;load system time from real-time clock
            (A1000 owners should replace the SetClock with Date)
FF > NIL: -0 ;speed up text-output
Resident CLI L:Shell-Seg system pure add ;activate Shell
Resident C:Execute pure
Mount NEWCON:
FailAt 11
Run Execute S/StartupII ;this lets Resident be used for rest of script
Wait > NIL: 5 mins ;wait for StartupII to complete (will signal when done)
SYS:System/SetMap USA1 ;activate the ()/* on keypad
Path RAM: C: SYS:Utilities SYS:System S: SYS:Prefs add ;set path for Workbench
LoadWb delay ;wait for inhibit to end before continuing
EndCLI > NIL:
```

scherm. Dit kan handig zijn als u het scherm schoon wilt houden.
AmigaDOS negeert alle invoer na een puntkomma. Als u na een opdracht een spatie en een ';' plaatst, kunt u commentaar geven om de boel te verhelderen.

```
AddBuffers DF0: 10
```

Met AddBuffers vergroot u het buffergeheugen voor diskdrives en/of harddisks. Als u net een directory heeft ingeladen of een instructie heeft gegeven en u herhaalt deze handeling, zit alle informatie in deze buffers en hoeft ze niet meer te worden geladen. Afhankelijk van de grootte van de buffer en van de handeling kan dit opmerkelijk veel tijd schelen. Bij harddisks is het verschil goed merkbaar als u net een lade vanuit de Workbench hebt geopend, deze sluit en opnieuw opent. De ikonen verschijnen dan vliegensvlug op het scherm.
Een belangrijk nadeel is dat AddBuffers uitsluitend (schaars) Chip-geheugen gebruikt. Dit is het geheugen dat door de Custom Chips van de Amiga kan worden aangesproken, oftewel het geheugen dat voor beeld en geluid beschikbaar is. Eenmaal gemaakte instellingen kunnen alleen ongedaan worden gemaakt door een reset, dus voorzichtig!
U vergroot het buffergeheugen met telkens 512 bytes. Als u dus als waarde 20 opgeeft, creëert u een buffer van 10 Kbyte. Let wel: na de betreffende drive (DF0:, DF1:, DH0: et cetera) eerst een spatie en dan de waarde (alleen hele getallen invoeren).

```
CD C:
```

Dit geeft AmigaDOS de opdracht om de commando's te zoeken in de C directory, door naar C te springen.
Aangezien AmigaDOS na een reset altijd eerst in de huidige directory kijkt (na een reset altijd de root-directory, ook wel SYS: genaamd) en daarna automatisch in C, zijn notities als SYS:..., SYS/..., C:... en C/... overbodig, al maken ze de verwerking wel wat sneller. Weg ermee dus als u daar weinig om geeft!
Opmerking: Als u scripts vanuit de Workbench uitvoert moet u als default tool wèl 'C:IconX' geven omdat het script meestal in een andere directory staat en de Workbench dan een CD-instructie uitvoert naar die directory.

```
Echo "A500/A2000 Workbench disk. Release 1.3.2 version 34.28*N"
```

Met Echo kunt u een boodschap op het scherm zetten.
In dit geval wordt gemeld dat de Workbench diskette erin zit, hetgeen u al lang wist en dus overbodig is. De optie '*n' forceert een nieuwe regel.

```
SYS:System/FastMemFirst ;move C00000 memory to last in list
```

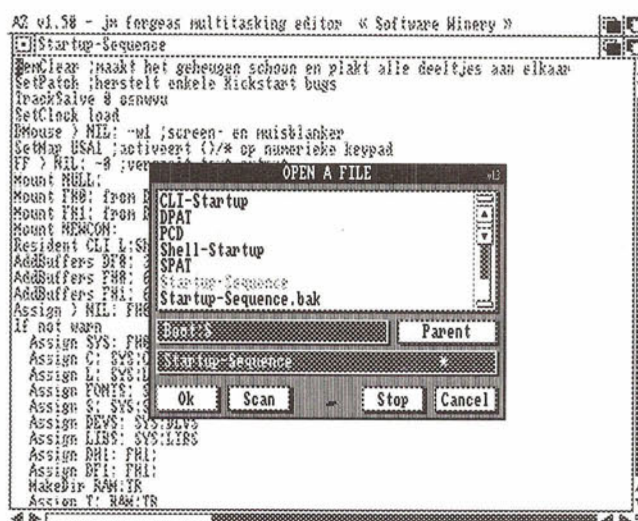
Deze instructie zorgt ervoor dat het Fast-geheugen als eerste wordt gebruikt om zodoende Chip-geheugen te besparen. Heel leuk, ware het niet dat dit automatisch gebeurt na een reset, behalve bij de Amiga 1000 en oude geheugenuitbreidingen. Weer een instructie minder...!

```
BindDrivers
```

Dit commando kijkt in de directory Expansions of er drivers (besturingsprogramma's) zijn voor eventuele harddisks en installeert deze in het geheugen. Als u geen harddisk heeft: gewoon weglaten.
BindDrivers kan echter niet weggelaten worden als u een Bridgeboard geïnstalleerd heeft. In dat geval luidt ons advies om na Binddrivers de volgende kommando's op te nemen:

```
If Exist SYS:PC
   Run > NIL: SYS:PC/PCDISK
   Run > NIL: SYS:PC/Services/Timeserve
Endif
```

Er wordt dan alleen aktie ondernomen als de PC-lade aanwezig is en het systeem dus kennelijk een Bridgeboard bevat.




```
SetClock load ;load system time from real-time clock
       (A1000 owners should replace the SetClock with Date)
```

SetClock zet de tijd en datum die AmigaDOS hanteert gelijk met de werkelijke tijd en datum. U kunt met Date of een klok programma zien welke dag het is en hoe laat en wanneer een file is gekreëerd of veranderd.
Alleen nuttig als u een A500/A1000 met geheugenuitbreiding plus klok of een A2000 heeft, anders weglaten.

```
FF > NIL: -0 ;speed up text-output
```

FF staat voor Fast Fonts, wat suggereert dat het de uitvoer van tekst naar het beeldscherm "aanzienlijk" versnelt. Nou, bij de meeste toepassingen is daar niets van te merken. Alleen Basic lijkt iets te worden versneld.

```
Resident CLI L:Shell-Seg system pure add ;activate Shell
```

Dit maakt de driver voor de Shell resident, hetgeen wil zeggen dat hij in het geheugen zit. Bij elk Shell-venster wordt die driver uit het geheugen gehaald, zodat hij niet steeds hoeft worden geladen. De optie 'system' zorgt ervoor dat Shell-Seg in het systeem wordt opgenomen en niet meer kan worden verwijderd. 'Pure' zorgt ervoor dat het programma resident wordt gemaakt, ook al staat het protectie-bit 'P' niet aan. 'Add' tenslotte wil zeggen: "Voeg deze instructie toe aan de lijst van residente programma's", maar is facultatief en kan worden weggelaten.
Wilt u met de Shell (uitgebreide CLI) werken, dan moet u deze regel laten staan.

```
Resident C:Execute pure
```

Maakt Execute Resident. Als u veel met batch-bestanden werkt is dit handig, aangezien iedere batch-file dient te worden uitgevoerd met Execute.

```
Mount NEWCON:
```

Hiermee wordt het nieuwe Console device (regelt de Shell-vensters) aan het systeem toegevoegd. Mount kijkt hiervoor in het bestand DEVS/MountList.
Eveneens een vereiste om in de Shell te werken.

```
FailAt 11
```

Met FailAt stelt u in vanaf welke Return Code (foutcode) een batch-bestand moet worden afgebroken. AmigaDOS onderbreekt de batch-file indien de foutcode hoger is dan tien, in dit geval dus elf. Relatief onbeduidende foutjes krijgen een laag foutnummer; ernstigere fouten hoge foutnummers. Verder niet zo van belang.

```
Run Execute S/StartupII ;this lets Resident be used for rest
of script
```

Dit zorgt ervoor dat S/StartupII in de achtergrond wordt gedraaid. Erg omslachtig en kan worden weggelaten. 'StartupII' maakt een aantal commando's resident en 'Mount' enkele devices die u slechts sporadisch gebruikt. Zonde van het geheugen en van uw tijd, tenzij u over een snelle harddisk en voldoende geheugen beschikt.

```
Wait > NIL: 5 mins ;wait for StartupII to complete (will
signal when done)
```

Dit zorgt ervoor dat als StartupII klaar is, de 'gewone' Startup-Sequence weer verdergaat. Tot die tijd... wachten! Laat dit weg als u besluit StartupII te laten vervallen.

```
SYS:System/SetMap USA1 ;activate the ()/* on keypad
```

Op het numerieke toetsenbord hebt u natuurlijk de ()/* wel bemerkt. Deze moeten worden geactiveerd door de keymap USA1 te zetten. SetMap kijkt dan in DEVS/KEYMAPS naar de keymap. Ook andere keymaps zijn mogelijk. USA1 is echter bij de meeste machines ook zonder SetMap al aktief. Weg ermee dus.

```
Path RAM: C: SYS:Utilities SYS:System S: SYS:Prefs add ;set
path for Workbench
```

Hiermee wordt het zoekpad van de CLI of Shell uitgebreid met genoemde directory's. Als u een programma dat in de System directory staat wilt laden, hoeft u niet langer "System/..." of "CD System" te typen, maar kunt u rechtstreeks de naam ingeven. Zoals u ziet is het uitbreiden van het zoekpad met C: en SYS: overbodig.
Als u met de Workbench werkt, is uitbreiden van het zoekpad helemaal niet nodig, daar u toch gewoon op de icons klikt. Alleen als de icons geen volledige informatie bevatten, wordt op het zoekpad teruggevallen.

```
LoadWb delay ;wait for inhibit to end before continuing
```

Eindelijk wordt de Workbench geladen (hèhè!) De optie 'delay' laadt het Workbench-scherm met een paar seconden vertraging in (nog langer wachten?!) zodat de drives hun activiteiten kunnen beëindigen. Het mag wat 'geschraap' van de diskdrives schelen, maar verder is het een vrij nutteloze optie.
Een andere mogelijkheid is '-debug', die de ROM-monitor ROMWack activeert en tevens de optie 'FlushLibs' in een vierde (!), verborgen menu.

ROMWack is alleen interessant voor programmeurs die zo met een seriële kabel en een externe Amiga in het ROM van een andere Amiga kunnen kijken. Let wel dat u achter 'LoadWb' slechts één optie kunt zetten: òf 'delay' òf '-debug'.
'Flushlibs' kan handig zijn als u weinig geheugen heeft. Als u bijvoorbeeld een disk of programma selecteert en de optie 'Info' uit het 'Workbench'-menu kiest, krijgt u informatie over de desbetreffende file of diskette. De Workbench moet hiervoor LIBS/Icon.library in het geheugen laden. Als u geen Info meer nodig heeft, kunt u met 'flushlibs' die library weer wissen hetgeen u soms een winst van 15 Kb geheugen oplevert.

```
EndCLI > NIL:
```

Hiermee wordt het huidige CLI- of Shell-venster gesloten.

NIEUWE PROGRAMMA'S

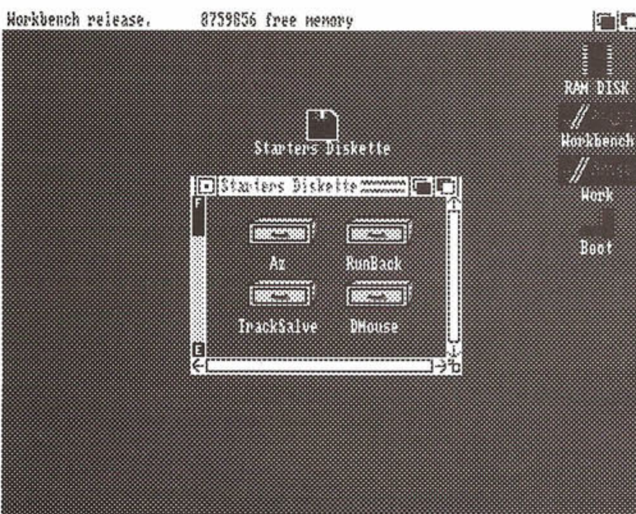
Naast de standaard commando's en hulpprogramma's van Commodore is er een enorme hoeveelheid uitstekende public domain en shareware software verkrijgbaar. De vaak dure utility's noopten de ware Amiga-freaks zelf CLI- en Workbench-hulpjes te schrijven en ze delen hun 'proggels' graag met u, zij het soms tegen een geringe vergoeding (shareware). Een voordeel van shareware is dat u pas hoeft te betalen als het programma u bevalt en u het veel gebruikt; commerciële software kan niet worden geruild.
Amiga Magazine is als schatgraver in de immense verzameling van Fred Fish gedoken en heeft voor de beginnende gebruiker een paar programmaatjes verzameld om het AmigaDOS-leven wat te veraangenamen. De volledige handleiding van deze hulpmiddelen vindt u op de starters-diskette; wij vertellen u in het kort hoe ze zich gedragen op uw 'Workdisk'.

AZ editor

Een veel handigere editor dan de Ed die Commodore meelevert. Het voornaamste pluspunt is dat u met een filerequester naar bijvoorbeeld uw Startup-Sequence op zoek kan.

TrackSalve

Wie op een diskette veelvuldig lees-, schrijf- en/of wis-opdrachten uitvoert of met merkloze diskettes werkt, zal de mededeling "Volume ... has a read/write error" wel bekend in de oren klinken. De optie 'retry' is volkomen nutteloos en werkt nooit en te nimmer. Drukt u op 'cancel' dan moet u dit soms wel zeven keer herhalen om de operatie daadwerkelijk af te breken.



'DiskDoctor' en 'L/Disk-Validator' helpen zelden.
TrackSalve is echter een geschenk uit de Amiga-hemel. Het vervangt en verbetert de originele trackdisk.device routines in ROM (deze hebben betrekking op alle floppy drives) en heeft een paar handige opties zoals het verifiëren van alle schrijf-opdrachten (dus ook 'Delete' en 'Rename') en het uitschakelen van dat irritante 'geklik' van de drives waar geen disk in zit. Bovendien kunnen we bij een 'hard error' van een track de gezonde files redden door ze gewoon met 'Copy' naar een andere disk of naar RAM te kopiëren. En... 'retry' kàn helpen!

DMouse

Voor wie de muis-pointer niet snel genoeg gaat, kan DMouse uitkomst bieden. De snelheid is instelbaar van 'normaal' tot 'pijlsnel' waarbij u de muis maar een halve centimeter hoeft te verplaatsen om de andere kant van het scherm te bereiken.
Als u meerdere vensters geopend heeft, hoeft u niet langer op het venster te klikken om het te activeren en als u de window-to-front of de window-to-back knop niet meer kunt vinden, geen paniek: u klikt gewoon op een of ander deel van het venster dat u op de voorgrond wilt hebben et voilà. Geef wel de optie '-w1' mee om problemen met de Workbench te voorkomen. De Workbench verwacht namelijk dat, als u een venster naar voren wilt halen, u op de daarvoor bestemde knop drukt (window-to-front). Indien dit niet gebeurt, wordt het venster maar half hertekend.
Zit die vervelende pointer u ook wel eens in de weg als u bezig bent met het typen van een brief? Met de 'mouseblank' optie kunt u de pointer na een tijdje laten verdwijnen. Even de muis aanraken en hij is weer terug.
Als u een tijdje niets doet op de Amiga (geen toetsenbord-invoer, geen muis-activiteit) is het verstandig om uw scherm te 'blanken'. Op een gegeven moment wordt het hele beeld zwart om inbranden van letters op de fosforlaag te voorkomen. Zo'n vaart zal dat niet lopen, maar voorkomen is beter dan genezen. Als u de muis even aanraakt, wordt het beeld weer hersteld.

RunBack

In de Startup-Sequence zult u RunBack niet direct nodig hebben, maar in script-files kan het veel voor u betekenen. Het is een uitstekende vervanging van het 'Run' commando in de directory C.
Bepaalde programma's 'runnen' niet goed op de achtergrond zodat u het CLI- of Shell-venster niet kunt sluiten. RunBack doet dit wel, maar heeft hiervoor wel de veelgebruikte LIBS/ARP.library nodig.

FACELIFT

Amiga Magazine presenteert u op een nieuwe, geoptimaliseerde Startup-Sequence: nieuwe commando's, nieuwe volgordes. Maak eerst een kopie van uw werkdiskette. Mocht er iets fout gaan, dan kunt u uw machine in ieder geval altijd weer met het origineel opstarten. Start de Shell door twee keer op het bijbehorende ikoon te klikken. Als u met de standaard tekst-editor werkt, type dan:

`Ed S/Startup-Sequence`

om in de editor te komen. Gebruikt u de AZ editor, dan moet u 'Open' kiezen en simpelweg op de file klikken (wel zorgen dat u eerst de directory S selecteert).

`SetPatch`

Geef de optie 'r' alleen mee als u over één Megabyte Chip-geheugen beschikt.

`TrackSalve aosnwvu`

De optie 'a' wil zeggen dat TrackSalve voor alle floppy drives werkt, dus DF0: tot en met DF3:. Met 'o' installeert het programma zich in ROM. Voor informatie over de andere parameters kunt u 'TrackSalve ?' invoeren of het bijgevoegde document op de starters-diskette raadplegen.

`SetClock load`

Alleen invoeren als u een A2000 of een A500/A1000 met real-time klok bezit.

`DMouse -w1 -s120`

Het scherm wordt na 120 seconden zwart en de Workbench-bug is gecorrigeerd.

`Mount NEWCON:`

(niet veranderd)
Voegt de NewCon-handler toe aan het systeem.

`Resident CLI L:Shell-Seg system`

Maakt de Shell-handler resident.

`LoadWb -debug`

De 'flushlibs' functie kan altijd van pas komen, dus geven we de optie '-debug' mee.

`EndCLI`

Hiermee sluit u het actuele venster en bent u geheel op de Workbench aangewezen tenzij u weer een CLI- of Shell-venster opent.

We hebben met opzet geen '> NIL:' achter de instructies gezet zodat de uitvoer van de programma-informatie gewoon op het scherm verschijnt. Zo weet u hoever AmigaDOS is met het uitvoeren van de Startup-Sequence en wat die instructie ook al weer doet.
We hebben geprobeerd de Startup-Sequence zo kort mogelijk te houden voor diskette-gebruikers, maar toch zo dat u behoorlijk met de Workbench en de Shell aan de slag kunt. Als u over een harddisk of voldoende geheugen beschikt kunt u het bestand natuurlijk langer maken, maar de aangegeven instructies kunnen zonder meer worden verwijderd.
Wilt u andere batch-bestanden maken en daarbij van het gemak van de Workbench profiteren, maak dan in Notepad een script aan (met het standaard 80-koloms lettertype) en save het. Klik één keer op het icon van het script (in de lade 'Empty') en kies 'Info' uit het 'Workbench'-menu. Verander de 'default tool' in 'C:IconX' en druk op save. Als u nu twee maal op het ikoon klikt, wordt eerst IconX geladen dat vervolgens (met Execute) het script uitvoert.

Gebruikers die recent een Amiga hebben gekocht, zullen veel baat vinden bij de goede Nederlandse Workbench 1.3 handleiding. Aangezien die niet bij Workbench 1.2 geleverd werd (informatie in het Engels en/of beperkt) verwijzen we u voor een compleet overzicht van alle nieuwe AmigaDOS commando's (1.3) naar 'AmigaDOS/AmigaBASIC' van Data Becker (zie Amiga Magazine nummer 4).

Sander Assenbroek Machielsen

AMIGA MAGAZINE STARTERS-DISKETTE
De Amiga Magazine Starters-diskette bevat de volgende programma's:
AZ Editor
TrackSalve
DMouse
RunBack

Abonnees kunnen deze diskette op de volgende manier bestellen:
Maak *f* 10,- over naar postgiro 1033172
t.a.v. Amiga Magazine, M. Gijzenburg 14, 2907 HG Capelle a/d IJssel
o.v.m. Starters-diskette
N.B. Niet-abonnees kijken achterin dit blad even hoe ze tot de elite-groep door kunnen dringen.

68000 KURSUS ASSEMBLER

In de vorige afleveringen van de 68000 kursus hebben we veel mogelijkheden om met de gebruiker te kommuniceren besproken. In dezelfde rij hoort ook de requester die we nu onder de loep nemen thuis. Verder behandelen we het gebruik van de DOS.library en de diskdrive.

U kent vast wel de melding: 'Please insert ... in unit 0'. Om dit bericht af te drukken, opent de Amiga een extra venstertje, waarin zich twee boolean gadgets bevinden. Dit noemt men een requester. Om een requester te openen maken we gebruik van de intuition routine: AutoRequest. De benodigde parameters voor deze routine zijn:

- A0 - Pointer naar de windowhd van het venster waarin de requester moet verschijnen.
- A1 - Pointer naar de struktuur van de tekst die boven de boolean gadgets moet staan.
- A2 - Pointer naar de tekst van het linker gadget (knop).
- A3 - Pointer naar de tekst van het rechter gadget (knop).
- D0 - IDCMP-flags die aangeven wanneer het linker boolean gadget wordt gekozen. Deze flags hebben we in de aflevering over de boolean gadget al behandeld. Als men hier een 0 schrijft, wordt het gadget geaktiveerd door er eenmaal op te klikken.
- D1 - Idem voor het rechter gadget.
- D2 - De breedte van de requester (het venster).
- D3 - De hoogte van de requester (het venster).

Het aanroepen van een requester ziet er bijvoorbeeld als volgt uit:

```
autorequest = -348
...
...
;requester aanroep
 move.l intbase, a6          ;basisadres intuition.library
 move.l windowhdl, a0        ;pointer naar windowhdl
 lea atext, a1               ;pointer naar algemene tekst
 lea ltext, a2               ;pointer naar linker gadget
                              tekst
 lea rtext, a3               ;pointer naar rechter gadget
                              tekst
 move.l #0, d0               ;linker gadget aktiveren door
                              aanklikken
 move.l #0, d1               ;rechter gadget aktiveren door
                              aanklikken
 move.l #180, d2             ;breedte en
 move.l #80, d3              ;hoogte van de requester
 jsr autorequest(a6)         ;requester afdrukken
```

We hebben de requester nu afgedrukt. Hij blijft staan tot de gebruiker met de muis op één van de twee gadgets klikt. In het register D0 is vervolgens te lezen welk gadget gesekteerd werd: een 1 voor het linker gadget, een 0 voor het rechter.

```
;kijken wat er werd aangeklikt
 cmp.b #$01, d0      ;linker gadget gekozen?
 bne hoofdloop       ;ja, dan naar hoofdloop
```

Dit is de hele opbouw van een requester. De benodigde strukturen zijn al eens in deze kursus behandeld. In het voorbeeld dat vorige keer op disk stond, maakten we gebruik van simpele tekst gadgets voorzien van een rand (border). Uiteraard kan men hier ook gebruik maken van kleine tekeningen.

DE DOS.LIBRARY

Wat heeft men aan een programma als men geen gegevens kan uitvoeren of inlezen? De DOS.library maakt het mogelijk om data naar de volgende kanalen te sturen of ervan te ontvangen:

- beeldscherm
- printer
- parallele poort (hetzelfde als printer)
- seriële poort
- diskdrive

In deze aflevering gaan we in op het binnenhalen van gegevens van de diskdrive. We werken naar een simpel voorbeeld toe dat een sample (geluid) van disk leest en afspeelt. Daarbij moet u er wel om denken dat we voor het afspelen van de sample gebruik maken van enkele adressen van custom chips. Deze unieke chips zijn in staat om vele zaken die betrekking hebben op beeld en geluid te verwerken. Normaal gesproken maken de library's automatisch gebruik van de custom chips, maar het is ook mogelijk om dit zelf te regelen. Bij het afspelen van een geluidssample hebben we geen keus.

Het openen van de DOS.libary gebeurt op dezelfde manier als het openen van de intuition.library:

```
;Dit programma leest een sample in van disk en speelt
;hem af. Als de linker muistoets wordt ingedrukt
;neemt het volume langzaam af en stopt het programma.

;exec.library offsets
openlibrary  = -408
closelibrary = -414
;dos.library offsets
open  = -30
close = -36
read  = -42
;extra constanten
maxsndlen = 131070     ;maximale lengte geluidssample
sndbuffer = $50000     ;begin buffer
open_old  = 1005       ;mode: old (oud)
execbase  = 4          ;begin exec.library

;dos.library openen
 move.l execbase,a6   ;basisadres exec.
 lea dosname, a1      ;dos.library openen
 jsr openlibrary(a6)  ;openen maar
```

We hebben nu de dos.library geopend en kunnen de sample inlezen. Dit doen we in drie stappen:

1. Openen (open)
2. Inlezen (read)
3. Sluiten (close)

Achter elk van de drie stappen staat de benodigde DOS routine vermeld. Voor het openen van een file hebben we het basisadres van de dos.library en de naam van de te openen file nodig. Verder moeten we nog aangeven in welke mode we de file willen openen. We hebben daarbij de keus uit de modi old (oud = 1005) en new (nieuw = 1006). Als het openen van een file met de juiste routine (open = -30) niet slaagt, vinden we in het register d0 een 0. Bij succes vinden we hier de filehd, die we later nodig hebben.

```
;file openen
 move.l d0, a6              ;dosbase naar a6
 move.l #file, d1           ;naam van de te openen file
                             (sample)
 move.l #open_old, d2       ;bestaand file openen
 jsr open(a6)               ;file openen
```

De tweede stap is het inlezen van de gegevens. Dit doen we met de read routine (read = -42). De benodigde parameters zijn:
D0 - filehd, ontvangen van de open routine.
D2 - beginadres buffer, vanaf hier lezen we de gegevens in het geheugen.
D3 - De maximale lengte van de in te lezen sample.

```
;file inlezen
 move.l d0, d7              ;resultaat opvangen en naar d7
 move.l d0, d1              ;nog een keer kopiëren (filehd)
 move.l #sndbuffer, d2      ;beginadres buffer naar d2
 move.l #maxsndlen, d3      ;maximale lengte sample naar d3
 jsr read(a6)               ;sample (file) in het geheugen
                             lezen
```

Als laatste stap sluiten we de file met de close routine (close = -36) en slaan we het einde van de sample op in de variabele sndlen. De close routine verlangt niet meer parameters dan de filehd in D1.

```
;file sluiten
 lsr.l #1, d0       ;tot slot moeten we nog het einde
 move.w d0, sndlen  ;van de sample opslaan
 move.l d7, d1      ;filehd naar d1
 jsr close(a6)      ;file weer sluiten
```

We zijn nu klaar met de DOS.library en sluiten hem daarom maar meteen af.

```
;dos.library sluiten
 move.l a6, a1              ;dosbase naar a1 kopiëren
 move.l execbase, a6        ;basisadres exec.
 jsr closelibrary(a6)       ;dos.library sluiten
```

We hebben nu het geluid in het geheugen geladen en weten dat dit begint op adres: SNDBUFFER. Het geluid van de Amiga wordt geregeld door één van de drie custom chips (Agnus, Paula en Denise). We moeten aan de Agnus chip vertellen waar de geluidsdata zich bevind. De Amiga beschikt over vier geluidskanalen. We hebben echter maar één sample geladen. Om dit niet al te armzalig te laten klinken, spelen we het over alle kanalen af. Het is natuurlijk ook mogelijk twee samples in te lezen en deze op verschillende kanalen door elkaar af te spelen.

```
;geluid afspelen
play_sound:                         ;begin van de sample
                                     aangeven
 move.l #sndbuffer, $dff0a0         ;geluidsdata kanaal 0
 move.l #sndbuffer, $dff0b0         ;geluidsdata kanaal 1
 move.l #sndbuffer, $dff0c0         ;geluidsdata kanaal 2
 move.l #sndbuffer, $dff0d0         ;geluidsdata kanaal 3
```

De custom chips weten nu waar de gegevens beginnen, maar nog niet tot hoe ver ze doorgaan. De lengte van de sample geven we door aan de Paula chip:

```
;lengte van de sample aangeven
 move.w sndlen, $dff0a4     ;sampledata lengte kanaal 0
 move.w sndlen, $dff0b4     ;sampledata lengte kanaal 1
 move.w sndlen, $dff0c4     ;sampledata lengte kanaal 2
 move.w sndlen, $dff0d4     ;sampledata lengte kanaal 3
```

Wie heeft nog nooit gehoord dat men met de Amiga samples op verschillende snelheden kan afspelen? Juist, en dit is in assembler heel eenvoudig. Met het volgende stukje programma geven we de afspeelsnelheid aan die natuurlijk afhankelijk is van de 'rate' waarmee het geluid gesampled is.

```
;periode (snelheid van afspelen) aangeven
 move.w #340, $dff0a6       ;periode kanaal 0
 move.w #340, $dff0b6       ;periode kanaal 1
 move.w #340, $dff0c6       ;periode kanaal 2
 move.w #340, $dff0d6       ;periode kanaal 3
```

Voordat we het geluid kunnen afspelen, moeten we eerst het volume instellen. De maximale geluidssterkte is 64 en de minimale, hoe kan het ook anders, 0.

```
;geluidssterkte aangeven
 move.w #64, $dff0a8        ;geluidssterkte kanaal 0
 move.w #64, $dff0b8        ;geluidssterkte kanaal 2
 move.w #64, $dff0c8        ;geluidssterkte kanaal 1
 move.w #64, $dff0d8        ;geluidssterkte kanaal 3
```

Als alles goed ingesteld staat, vertellen we de computer dat het afspelen kan beginnen. Hiervoor moeten we eerst het DMA-controlregister eens nader bekijken. De Amiga geeft het geluid weer met behulp van DMA. Dit staat voor Direct Memory Access (direkt toegang tot het geheugen). Als de custom chips weten waar de geluidsdata staan en hoe ze die af moeten spelen, hoeft de programmeur niet meer te doen dan de computer te vertellen dat de custom chips aan de slag kunnen. Het DMA register ziet er als volgt uit:

DMACON (alleen schrijven = $DFF096, alleen lezen = $DFF002)

Bit	Naam	Funktie
15	SET/CLR	Bit hoog maken/laag maken
14	BBUSY (alleen lezen)	Blitter bezig
13	BZERO (alleen lezen)	Uitkomst Blitter opdracht is 0
12-11		Wordt niet gebruikt
10	BLTPRI	Blitter DMA heeft een hogere prioriteit dan 68000
09	DMAEN	Alle DMA kanalen aan (bits 0 t/m 8)
08	BPLEN	Bitplane DMA aanzetten
07	COPEN	Copper DMA aanzetten
06	BLTEN	Blitter DMA aanzetten
05	SPREN	Sprite DMA aanzetten
04	DSKEN	Disk DMA aanzetten
03	AUD3EN	Audio DMA kanaal 3 aanzetten
02	AUD2EN	Idem kanaal 2
01	AUD1EN	Idem kanaal 1
00	AUD0EN	Idem kanaal 0

Bit 15 dient ervoor om een bit in dit register op 0 of 1 te zetten. Bit 14 kunnen we alleen maar lezen en is van belang als we willen weten of de Blitter al klaar is. Voor sommige routines is dit enorm belangrijk (anders crasht de computer).
Bit 13 geeft een 0 (alleen lezen) als een Blitter funktie niets heeft opgeleverd.
Bit 10 Het is mogelijk om de computer te vertellen dat de Blitter meer rechten heeft dan de 68000 processor. Als dit bit hoog is, heeft de Blitter vaker toegang tot het geheugen dan de 68000.
Bit 9 schakelt alle DMA kanalen in.

DOS.library

-30	Open (Name, AccessMode) (D1, D2)
-36	Close (File) (D1)
-42	Read (File, Buffer, Length) (D1, D2, D3)
-48	Write (File, Buffer, Length) (D1, D2, D3)
-54	Input ()
-60	Output ()
-66	Seek (File, Position, Offset) (D1, D2, D3)
-72	DeleteFile (Name) (D1)
-78	Rename (OldName, NewName) (D1, D2)
-84	Lock (Name, Type) (D1, D2)
-90	Unlock (Lock) (D1)
-96	DupLock (Lock) (D1)
-102	Examine (Lock, FileInfoBlock) (D1, D2)
-108	ExNext (Lock, FileInfoBlock) (D1, D2)
-114	Info (Lock, ParameterBlock) (D1, D2)
-120	CreateDir (Name) (D1)
-126	CurrentDir (Lock) (D1)
-132	IoErr ()
-138	CreateProc (Name, Pri, SegList, StackSize) (D1, D2, D3, D4)
-144	Exit (ReturnCode) (D1)
-150	LoadSeg (FileName) (D1)
-156	UnLoadSeg (Segment) (D1)
-162	GetPacket (Wait) (D1)
-168	QueuePacket (Packet) (D1)
-174	DeviceProc (Name) (D1)
-180	SetComment (Name, Comment) (D1, D2)
-186	SetProtection (Name, Mask) (D1, D2)
-192	DateStamp (Date) (D1)
-198	Delay (TimeOut) (D1)
-204	WaitForChar (File, TimeOut) (D1, D2)
-210	ParentDit (Lock) (D1)
-216	IsInteractive (File) (D1)
-222	Execute (String, File, File) (D1, D2, D3)

Bit 0 t/m 8 Zoals al eerder verteld zijn er meerdere DMA kanalen. Wij gebruiken alleen de Audio DMA kanalen.

Let erop dat er schrijven naar een register waaruit alleen gelezen mag worden de Amiga kan crashen. Verder heeft het ook geen zin om een register uit te lezen als dat alleen voor schrijven geschikt is. De waarden die we terug krijgen zijn toch niet juist.

```
;Het geluid aanzetten
 move.w #%1000000000001111, $dff096 ;AUDIO DMA aanzetten
```

We herhalen het geluid totdat de linker muistoets wordt ingedrukt:

```
;nu op linker muistoets wachten
mouse:
 btst #6, $bfe001     ;linker-muistoets?
 bne mouse            ;nee
```

Als de linker muistoets is ingedrukt, vermindert het volume langzaam:

```
 move.w #64, d0      ;vol volume
;het volume langzaam laten afnemen
loop2:
 move.w #5000, d1    ;wachtlus
loop1:
 sub.w #1, d1
 bne loop1
;nieuwe volumes zetten
 move.w d0, $dff0a8 ;volume kanaal 0
 move.w d0, $dff0b8 ;volume kanaal 1
 move.w d0, $dff0c8 ;volume kanaal 2
 move.w d0, $dff0d8 ;volume kanaal 3
 sub.w #1, d0       ;volume verminderen
 bne loop2           ;zolang niet 0, blijf in loop2
```

Tenslotte moeten we de Audio DMA weer uitzetten. Dit gebeurt weer met het DMACON register. Let erop dat bit 15 nu 0 is.

```
;geluid uitzetten
 move.w #%0000000000001111, $dff096 ;AUDIO DMA uit
;terug naar CLI
 rts
```

Onder file moeten we de naam zetten van de geluidssample die we willen afspelen. Deze moet natuurlijk wel op de disk staan.

```
;variabelen
file:
 dc.b 'df0:soundname', 0
dosname:
 dc.b 'dos.library', 0
even
sndlen:
 dc.l 0
```

Dit was ons voorbeeld van deze aflevering. Op de servicediskette die u bij Amiga Magazine kunt bestellen vindt u de komplete listing terug. Voor alle zekerheid hebben we er ook een sample opgezet, zodat u het programma meteen kunt proberen.

Hans van der Pol

Amigazette

Nederlandstalig AMIGA-maandblad op disk.

AmiGazette 01	Nederlandstalig AMIGA-maandblad op diskette. (September)	Fl. 14.95
Alex-Rescue	Vergezel Alex op zijn reis door 20 schermen met obstakels. Een spel dat gespeeld wordt met een joystick in poort 2. Inclusief listing in de nieuwe programmeertaal AMOS.	
Cursus Amiga-Basic	1. Werken met bestanden in AmigaBasic. Met Listings. 2. Het gebruik van gadgets in AmigaBasic. Met Listings.	
Copper Cursus	Een cursus waarin u leert de Copper van de Amiga te programmeren. Met de Copper is het mogelijk zeer snel grafische dingen te doen. Met veel voorbeelden in assembler.	
Hangman	Een woordenspel voor kinderen en volwassenen. U kunt uw eigen woorden toevoegen.	
Cursus CLI	Een aantal teksten waarin het een en ander verteld wordt over het werken in de CLI. Leer uw eigen RAMdisk aanmaken.	
Amiga Maze	Een doolhof voor beginners en gevorderden. Eenvoudig te besturen met de muis.	
Spel-Tips	Een aantal codes, tips en cheat-modes voor spelen. Met deze tips wordt het spelen een stuk eenvoudiger. O.a. Forgotten Worlds, Chase HQ, Sword of Sodan, Batman en Overlander.	
Midi-Interface	Bouw met dit schema uw eigen midi-interface. Schema plus stuklijst.	
Gratis PD Bestellen	Nederlands-talig overzicht van de Fred-Fish diskettes nummer 300 tot 350.	
En nog veel meer.....		

AmiGazette 02	Nederlandstalig AMIGA-maandblad op diskette. (Oktober)	Fl. 14.95
Adressen Bestand	Een bestandsprogramma waarmee u, op uw standaard Amiga, 750 adressen bij kunt houden. Met afdruk- en sorteerroutines.	
Amiga Replacement Project (ARP)	Vervanging van de AmigaDOS-commando's door snellere en kortere machinetaal-versies. Met uitleg van alle 56 commando's die op deze diskette staan. Inclusief voorbeelden.	
PaintBox	Een kleurprogramma voor kinderen waarbij ze 10 kleurplaten op de computer kunnen inkleuren. Met afdruk-mogelijkheid op de printer.	
Cursus Amiga-Basic	1. Het aanroepen van de ARP-file-requester vanuit AmigaBasic. 2. Het gebruik van karaktersets van de diskette in AmigaBasic. 3. Twee kleine hulp-routines : Testen of er een diskdrive is en het karakterset zoeken op diskette.	
Copper Cursus	Het tweede deel van de Copper cursus waarin het scherm gaan laten bewegen. Met listings in assembler.	
Spel-Tips	Een aantal codes, tips en cheat-modes voor spelen. Met deze tips wordt het spelen een stuk eenvoudiger. O.a. Blood Money, Voager, Testdrive II, Magic Marble, Beach Volley en Sim City.	
Number Flumber	Het bekende schuifspelletje nu eens in een totaal andere vorm. Laat u verrassen door de grafische opmaak.	
Gratis PD Bestellen	Nederlands-talig overzicht van de Fred-Fish diskettes 351 tot 360 plus Kickstart 251 tot 290.	
En nog veel meer.....		

AmiGazette 03	Nederlandstalig AMIGA-maandblad op diskette. (November)	Fl. 14.95
Find The Way	Een doolhofspel met 50 verschillende levels. U moet met de joystick goud en sleutels zoeken. Raap alle goudblokken op voordat de doorgang naar het volgende level open gaat.	
Cursus AmigaBasic	1. Teksten met schaduw afdrukken. Met listings. 2. Het gebruik van de menu-balk in AmigaBasic. Met listings. 3. Het aansturen van de Copper vanuit AmigaBasic. Met listings.	
Plinko	Een woordenspel voor kinderen en volwassenen. Probeer zes-letterige woorden zo snel mogelijk te raden. Met 3 levels en 200 woorden. U kunt ook zelf woorden toevoegen.	
Spel-Tips	Een aantal codes, tips en cheat-modes voor spelen. Met deze tips wordt het spelen een stuk eenvoudiger. O.a. Pipe Mania, Ninja Warriors, Rainbow Island, Shinobi, Batman en Star Glider.	
Schoolbord Rekenen	Een rekenprogramma voor kinderen waarbij ze kunnen optellen, delen, aftrekken, vermenigvuldigen op een schoolbord. Er zijn 4 moeilijkheidsgraden.	
Printer Tekeningen	3 Tekeningen om af te drukken op uw printer.	
China Challenge	Een Chinees bordspel waarbij u stenen van een bord moet verwijderen. Een spel om uren te spelen.	
Gratis PD Bestellen	Nederlands-talig overzicht van de Fred-Fish diskettes 361 tot 370 en van KSpelen 01 tot 30.	
En nog veel meer.....		

U kunt deze diskettes bestellen door overmaking van Fl. 14.95 per diskette.
De nieuwste AmiGazette is nu in de tijdschriftenhandel verkrijgbaar.

AMIGAZETTE - POSTBUS 38302 - 6503 AH NIJMEGEN
POSTBANK : 34.88.346 - TELEFOON : 08897-71837

SPECIAL

GAMESNIEUWS

door Metin Sevin

THE EUROPEAN COMPUTER ENTERTAINMENT SHOW

Onlangs was er weer een groots opgezet evenement te bezoeken: de European Computer Entertainment Show in Londen. Enorme rijen kindertjes, vadertjes, moedertjes, etcetera stonden lang te wachten tot ze eindelijk naar binnen konden om zich te vergapen aan al het lekkers op het gebied van computer-amusement. Amiga Magazine was erbij en ging gewapend met perskaart het spelgeweld tegemoet. De verschillende maatschappijen hadden hun verse nieuws al klaar liggen...

PSYGNOSIS

Het veelbelovende Reflections team brengt ons, naast het in dit nummer geteste Beast 2, een nieuwe mega-game: **Awesome.** Deze titel is niet bepaald misplaatst, want het belooft een kanjer van een spel te worden.
Awesome kunnen we misschien het beste omschrijven als een kombinatie van schietspel, handelsspel en arcade adventure. Er zijn verschillende gouden ingrediënten geïmplementeerd en alles ziet er enorm strak uit. Twee uitgesproken talenten, de twee jonge heren die samen Reflections vormen.
Verder mogen we binnenkort getuige zijn van de première van het spel **The Killing Game Show.** Een loop- en schietspel, waarbij men rekening moet houden met een stijgend waterpeil. Interessant. Voorts staan nog op het lijstje van toekomstige titels: Spellbound (elk moment), Nitro (October), Carthage (October), Armour-geddon (November), Lemmings (November), Obitus (November), Amnios (November), Cutipoo (December), Aquaventura (December, na 2 jaar vertraging!), Barbarian II (Januari), W.I.L.F. (Januari), Puggsy (Februari) en Walker (Februari).

OCEAN

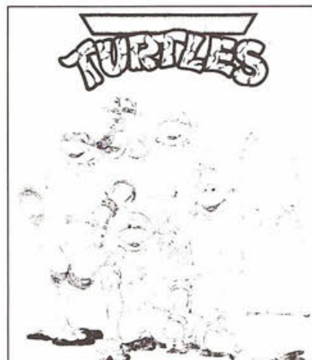
Ocean had op de Show een stand waar een gezin in kon wonen, en de videowall verklapte de prospecti. In navolging van het vervolg op Paul Verhoevens Robocop komt Ocean uiteraard direct met het officiële spel van **Robocop II.** Ook **Total Recall** ontsnapt niet aan Oceans filmhonger. Het spel waarin de speler in de huid van een Miami Vice Cop kon kruipen, Chase HQ, heeft in de speelhal al een vervolg: **Special Criminal Investigation.** Ocean zorgt voor de konversie. Een nieuwe richting van Ocean is het inhaken op legendarische personages. **Billy the Kid** is het eerst aan de beurt. Het spel wordt er wel omheen gebrouwen. **Plotting** is een speelhalspel van Taito, met de geest van een denkspel in de Tetris-traditie. Ocean brengt het in de huiskamers, evenals **Puznic,** in dezelfde stijl. **Battle Command** is een tank-simulatie in vector graphics. Voor de strategen onder ons.
Terug bij het witte doek stuiten we op Oceans nieuwste project: **Nightbreed,** de nieuwe horrorfilm van meester Clive Barker. Nog een gecomputeriseerde film is **Navy Seals,** met Charlie Sheen in digitale incarnatie.
Simpel, speelbaar en origineel is **Pang,** van Williams (vroeger o.a. bekend van Joust). Ocean kwam, zag en kocht de rechten. Ongeveer hetzelfde geldt voor **Toki,** met een aap in de hoofdrol. Terug naar Williams voert een ander recente spel: **N.A.R.C.** Een game met briljante graphics en animatie, rechtstreeks gedigitaliseerd en bijgewerkt uit het echte leven. Zeer opvallend in de speelhal en binnenkort wellicht ook op uw Amiga. **Epic** is de nieuwe telg van de scheppers van de flight simulator F-29 Retaliator. Een soort vervolg in de ruimte.

MIRRORSOFT

Ook Mirrorsoft kan niet van het grote scherm afblijven. Binnenkort op het beeldscherm: **Predator 2** en **Back to the Future 3.** Ook de **Teenage Mutant Ninja Turtles** rage dendert spoedig over de computermarkt. Spectrum Holobyte komt met de vluchtsimulatie **Flight of the Intruder** en de Bitmap Brothers zijn terug met een veelbelovende nieuwe spruit: **Cadaver,** een spel in isometrisch 3D perspektief. **Riders of Rohan** is een spel naar het gelijknamige deel van Tolkiens 'In de Ban van de Ring'.

U.S. GOLD

Uit de grijze massa van releases nemen we een greep(je). De konversie van **Line of Fire,** Sega's antwoord op Taito's Operation Thunderbolt, is in aantocht. Ook te verwachten is de konversie van het vervolg op de in de speelhal zo briljante **Strider.**
Het originele, maar toch niet echt



geslaagde E-Motion krijgt ook een vervolg, waarin de derde dimensie wordt aangebroken. De bollen zullen nu met behulp van ray tracing gevormd zijn.

THALAMUS

Thalamus fluisterde in ons oor dat er een nieuw muziekprogramma aankomt, **The Digital Mugician.** Voor degenen onder ons die familiair zijn met het programma SIDmon zullen we enkele specifikaties van Mugician opnoemen: 32 synthesized instruments en 32 sampled sounds mogelijk, sampling optie, meerdere songs tegelijkertijd in het geheugen, veel special effects toepasbaar op de geluiden (filters) en in de patterns (verschillende maatsoorten), MIDI faciliteit en nog veel meer. Het beste nieuws is misschien nog wel dat de prijs extreem laag zal zijn voor programma's in het betreffende genre. Om naar uit te kijken.
Hallo Metin? Is dit een spel? Of een niet zo subtiele plug van Soft Eyes? (Red.)

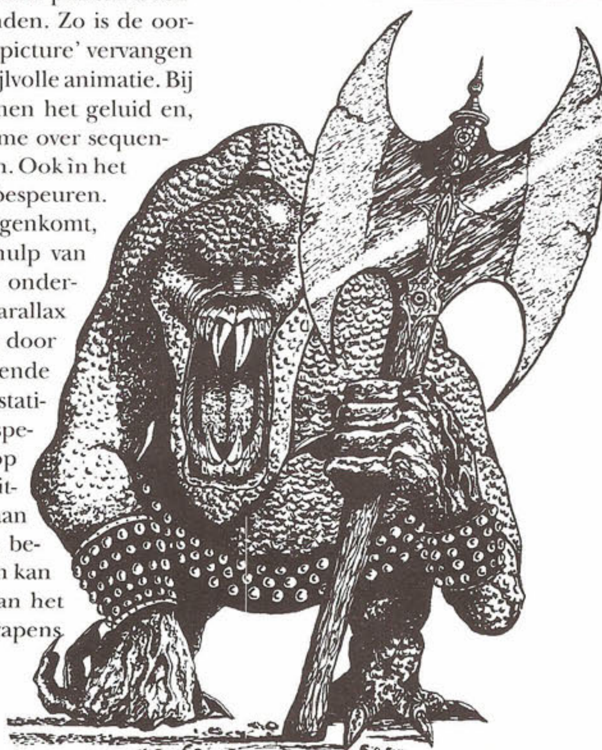
SHADOW OF THE BEAST II

In nummer vier van Amiga Magazine recenseerden wij het eerste deel uit de "Beast" bilogie. Het officiële vervolg is gearriveerd en met het zweet nog in de joystickhanden introduceren wij u onze indruk.
In Beast 1 speelde een boze magiër een gevaarlijke rol. Hij ontvoerde een kind en muteerde het met zwarte magie tot een beestmens onder zijn gezag. De speler kroop in de huid van de beestmens en moest zich een weg naar de vrijheid vechten.
In Beast 2 is de figuur daarin geslaagd, maar tijdens de verandering in een normaal mens wordt zijn kleine zusje ontvoerd door de teruggekeerde kwade tovenaar. Nog niet helemaal menselijk moet onze held dus wederom vele gevaren trotseren, nu om zijn zusje uit de handen van het kwaad te redden.

De originele Beast kenmerkte zich door een zeer verzorgd uiterlijk. Alles speelde zich af met een schermverversing van vijftig maal per seconde, dat wil zeggen "realtime". De scrolling was uiterst vloeiend en bestond uit meerdere, afzonderlijk van elkaar bewegende lagen (ook wel "parallax" genoemd). De visuals waren dus van topkwaliteit. Het spel zelf was vrij moeilijk te spelen, maar oefening baarde kunst.
Van de nieuwe Beast kan vrijwel hetzelfde gezegd worden. Op enkele punten is echter vooruitgang te vinden. Zo is de oorspronkelijke 'loading picture' vervangen door een uitermate stijlvolle animatie. Bij het titelscherm kan men het geluid en, een goede zet, de 'game over sequence' uit of aan schakelen. Ook in het spel is progressie te bespeuren. Als de speler iemand tegenkomt, kan hij daar met behulp van het toetsenbord mee onderhandelen. De multi-parallax scrolling is vervangen door een heerlijk los scrollende voorgrond, met een statische achtergrond. De speler kan alle kanten op lopen en is standaard uitgerust met een knots aan een ketting, waarmee behoorlijk huisgehouden kan worden. In de loop van het spel zijn nog andere wapens te vinden. Ook potten met een magische inhoud zijn over het grote speloppervlak verspreid.
Beast 2 zit vol verrassingen. Zo komt de speler op een bepaald moment een vijandelijke wachter tegen die prompt alarm slaat en zijn kameraden te hulp roept. Het spel zit vol met dit soort verrassende afwisselingen. In een uithoek vinden we een kraan waarmee we via drie hendels een voorwerp moeten oppakken en verplaatsen.
Alle graphics zijn van grootse kwaliteit, het geluid past goed bij het spel en het programmeerwerk is bewonderenswaardig. Kortom: in Beast 2 zijn drie van de belangrijkste spelingrediënten in topvorm aanwezig. Het belangrijkste van alles is echter nog altijd de speelbaarheid oftewel het spelplezier. Wie Beast 2 voor de eerste keer speelt, komt waarschijnlijk niet ver. Er is aardig wat oefening, behendigheid en reaktiesnelheid nodig om Beast 2 heelhuids te kunnen doorstaan. Maar al gauw blijkt dat het te doen is en daar gaat het om. Beast 2: twee disks boordevol kwaliteit van Psygnosis. Zo hoort het!

Metin Seven

Produkt: Shadow of the Beast 2
Softwarehuis: Psygnosis
Prijs: nog niet bekend
Distributie: nog niet bekend



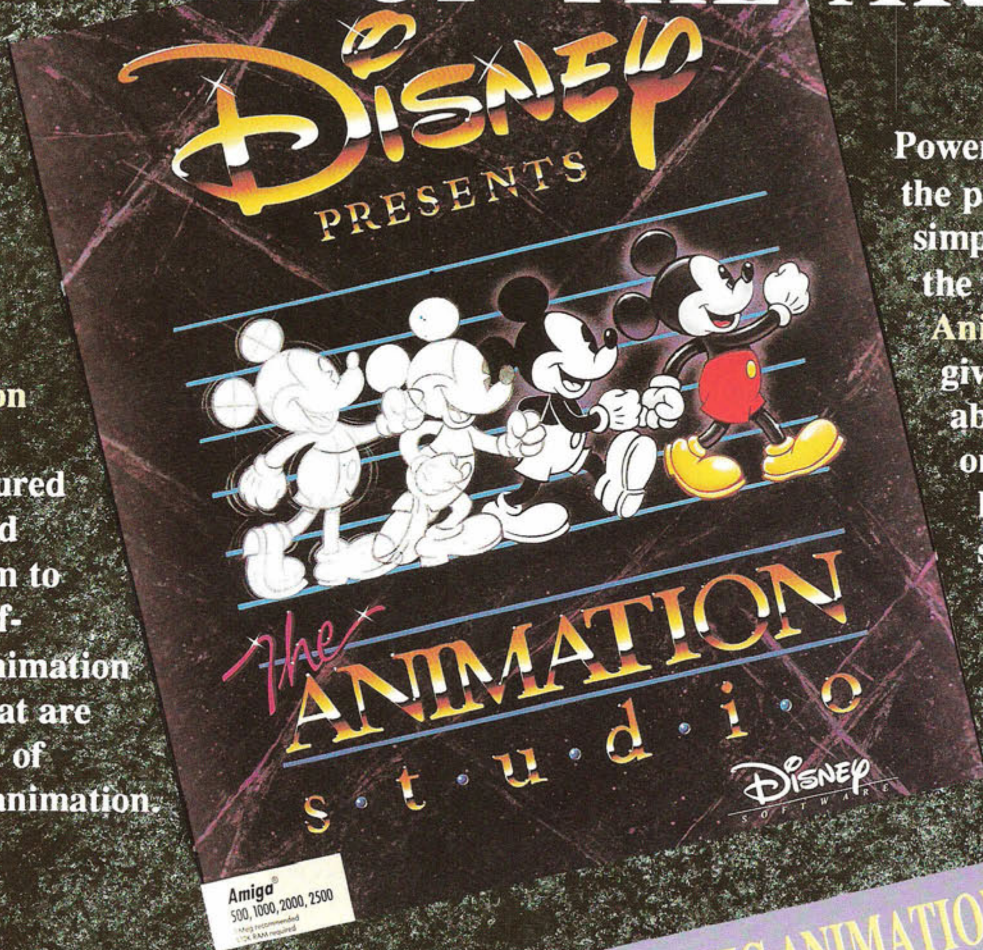


vervolg van pagina 26

ontwikkeld om steenwolmatten voor de glastuinbouw te recyclen, wil een presentatie die op een beurs gedraaid kan worden. Het gaat om dertig sekonden materiaal waarvan kop en staart op elkaar aansluiten, zodat het kontinu gedraaid kan worden.
Pieter en Theo kiezen voor een film in een film. De eerste film wordt beeldvullend opgenomen. Midden in het beeld komt een kader waarin een tweede film geprojekteerd wordt. Met behulp van de Amiga wordt het masker voor dat kader geproduceerd. De afmetingen en omtrek van dat masker veranderen met grote snelheid, wat een bijzonder dynamische indruk maakt.
Omdat het eindprodukt in twee weken klaar moet zijn, krijgt de componist die de film van geluid moet voorzien een videokopie van het dansende masker. Met tekst wordt aangegeven dat op deze plaats uiteindelijk regen komt, daar een fabricagefragment en daar een vulkaanuitbarsting, zodat de komponist zonder dat het uiteindelijke materiaal beschikbaar is toch al aan de slag kan.
Uiteindelijk blijkt het één en ander in de studio helaas niet helemaal synchroon te lopen: de dertig sekonden animatie levert in de studio zesendertig sekonden materiaal op. Is de in te stellen animatiesnelheid op de Amiga misschien gebaseerd op het Amerikaanse 60 Hertz systeem? Gelukkig blijkt inkorten eenvoudig.
De Amiga's Van Pieter en Theo hebben zichzelf inmiddels al vele malen terugverdiend. Het zal niet lang meer duren of ook hun studio zal met A2000's, turbokaarten en snelle harddisks uitgerust zijn. Dat Pieter en Theo het werk waarmee ze doorbraken op een eenvoudige A500 produceerden, moet beginnende kunstenaars echter een hart onder de riem steken.

Produktie: Leefregels A.Z.C.'s
Informatie: Theo Blonk, 010-4678879
Pieter Mineur, 010-4154834

POWERFUL. EASY TO-USE. STATE-OF-THE-ART.



The Animation Studio is the only full-featured animation and paint program to utilise state-of-the-art cell animation techniques that are characteristic of Disney-style animation.

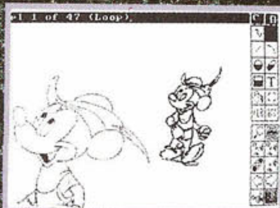
Powerful enough for the professional, yet simple enough for the novice, The Animation Studio gives you the ability to create or enhance full-length animated sequences.

NOW YOU CAN HAVE TOTAL CONTROL OF CLASSIC ANIMATION FEATURES

• Onion Skin: This exclusive Disney feature lets you produce animations by seeing through three previous cells.

• Exposure Sheet: This powerful feature allows you to order the cells any way you want and control the timing of each.

• Music and Sound Effects: Add sound, music, speech and cartoon special effects to your animations.



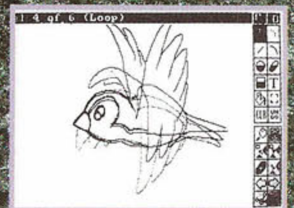
• Ink & Paint: Bring colour to your animation. Use the dither option to create more than 4096 colours and superimpose on background pictures!



• Basic & Advanced Animation Techniques: Learn techniques such as Squash and Stretch, Arc of Motion, Inbetweening and Path of Action. Learn how to go from rough concept to finished animation-complete with colour and sound!

Includes:

- Sample Disney animations for you to study and modify.
- Actual animations taken from classic Disney films.
- A fully coloured animation prepared with The Animation Studio.
- 2 precise instruction Books



Available Now: Amiga® version for all Amiga machines 512K required. 1 meg recommended.

For more information or technical support please call 0268 541 212

Amiga is a trademark of commodore-Amiga Inc.
Developed by Silent Software. © The Walt Disney Company.

NATHAN SOFTWARE



Unit 4 Stannetts Laindon North Trade Centre BASILDON ESSEX SS15 6 DJ

DISTRIBUTIE VOOR NEDERLAND: V.C.S.

Merellaan 4, 2902 JG Capelle a/d IJssel, tel. 010 - 4511537, fax. 4511500

Nederlands succes over

De meeste spellen die voor de Amiga te koop zijn, vinden hun oorsprong in Amerika of Engeland. Ons eigen landje staat, samen met onze oosterburen, meer bekend om de hackers en kopieerklubs. Zijn Nederlandse Amiga gebruikers dan niet in staat om goed te programmeren? Het tegendeel is waar. Van het Engelse softwarehuis Thalamus ontvingen we 'Venom Wing' en van Innerprise 'The Plague'. Beide spellen zijn volledig ontworpen door Nederlandse programmeurs. Aandacht voor Hollands Glorie!



VENOM WING

Venom Wing is een schiet-op-alles-wat-beweegt game, ontworpen door Pieter Opdam, Metin Seven (jawel dezelfde) en Ramon Braumüller. Voor het starten van het spel zijn geen speciale instrukties nodig: diskette in DF0:, computer aanzetten en het Thalamus introscherm is al direkt zichtbaar. Een niet af te breken introduktie van ruim drie minuten met schitterende graphics en sounds brengen ons naar het uiteindelijk spel. Hoewel de inleiding erg indrukwekkend is, gaat hij als je het spel voor de zoveelste keer start uitermate vervelen. Meer dan drie minuten wachten voordat je eindelijk de joystick ter hand kan nemen is ècht te veel. Als speler bestuur je een ruimteschip dat in een science fiction omgeving aangevallen wordt door een ongelofelijke hoeveelheid slechterikken. Uit een rots springende broodmessen, gigantische vuurballen en kleine venijnige kogeltjes vormen slechts een kleine greep uit het onheil dat over je heen valt. Er is maar één uitweg: schieten op alles wat beweegt en proberen te ontwijken wat er overblijft.
Het lastigste zijn de onschuldig lijkende radertjes die, als je ze bijna voorbij bent, uiteenspatten in een flink aantal verwoestende kogels. De meeste bronnen van onheil zijn definitief uit te schakelen door ze een flink aantal keren met voldoende 'fire power' aan te vallen.
Bij het eerste level is er echter al haast geen doorkomen aan: voor je het weet spettert het ruimteschip uit elkaar. Na drie pogingen is het spel ten einde. Zeker als je het spel nog niet zo goed beheerst is de speeltijd veel te kort.
Er zijn wel wat manieren om tijdelijk aan al het geweld te ontsnappen. In de eerste plaats is het mogelijk om een korte tijd onzichtbaar (en dus onaantastbaar) te worden. Daarnaast zorgt het oppikken van een soort 'power' pillen er voor dat je de tegenstanders sneller 'out of the sky' knalt.

HACKERS

Een echte handleiding ontbreekt bij het spel. In het doosje vinden we slechts één A5-velletje. Veel meer is overigens niet nodig, maar op deze manier maakt Thalamus zich er wel erg goedkoop van af. Onderaan het instruktievel zien we dat de ontwikkelaars het hackersstadium nog niet helemaal ontgroeid zijn. Zo kunnen we onder andere lezen dat Caroline tijdens de programmeersessies de telefoon opgenomen heeft en David Birch snelle kleding en een snel kapsel heeft.
Venom Wings hoort te werken op alle soorten Amiga's. Wat we echter ook probeerden, op onze A2000 (en op de 3000) wilde het niet starten. Alleen op de A500 hadden we resultaat.

GOED BEGIN

Aan de flitsende graphics en de geweldige sound is af te lezen dat de programmeurs het ontwikkelen van spellen goed in de vingers hebben. Het is tenslotte niet eenvoudig om zo veel beweging op één scherm vloeiend te laten verlopen. Het werkelijke spel is echter zó rommelig dat je nagenoeg geen strategie kunt ontwikkelen. Het resultaat is dat het eerste level al bijna onhaalbaar is. Van de intro waren we nog het meest onder de indruk. Of was het de copyright-mededeling: "Unauthorised copying, hiring, eating, lending are strickly prohibited."
Programmeren kunnen ze in ieder geval wel, die jongens van Soft Eyes. We kijken met spanning naar het volgende spel uit.

SOFT EYES

Eigenlijk is het ontstaan van Soft Eyes niet bewust gegaan. "Net als bijna alle Amiga gebruikers waren we steeds op zoek naar nieuwe kontakten om ervaringen en software met elkaar uit te wisselen. Soms ontmoet je dan ook iemand waar het echt mee 'klikt', die dezelfde interesse heeft en jouw oordeel over waardeloze en prachtige software deelt." Zo kwamen **Ramon Braumüller** (18) en **Metin Seven** (19) ook bij elkaar. Al snel stortten zij zich op het programmeren van demo's, eerst nog door de verschillende onderdelen uit bestaande software te 'knippen', maar steeds vaker met zelf geschreven onderdelen. Tot de opgedane ervaring zo groot was dat de volledige demo uit eigen huis kwam. Metin zorgde voor schitterende graphics en Ramon komponeerde er digitale muziek bij.
Reinier van Vliet en **Pieter Opdam** vormden een ander ploegje fanatieke Amiga gebruikers. Beiden programmeerden al in machinetaal op de Commodore 64 en zagen het als een uitdaging om alles uit de Amiga te halen. Reinier schreef een programma om de geluidsmogelijkheden van de Amiga volledig te benutten en Pieter begon aan het schrijven van een game. Pas toen alle vier de jongens elkaar leerden kennen, nam Venom Wing vaste vorm aan. Met Pieter als voornaamste programmeur, Metin voor de graphics en Ramon voor de sounds.
Op onze vraag hoe het Soft Eyes is gelukt om een programma kommercieel uit te brengen hebben alle leden hetzelfde toverwoord: doorzettingsvermogen. Metin Seven kan er uren over praten: *"In het begin hebben we ons gespecialiseerd in geluidseffekten en intromuziekjes. Bijna elk softwarehuis in Europa heeft wel een demo-exemplaar van ons gekregen. De reakties, als die er kwamen, waren bijna overal hetzelfde: prachtig, prima, super, maar wat moeten we er mee? We bleken een misrekening te hebben gemaakt. Bedrijven zijn niet geïnteresseerd in onderdelen van een game; daar hebben ze gewoon te veel werk*

de grenzen



THE PLAGUE

We leven in het jaar 2102 ergens op een planeet in ons zonnestelsel. Een team onderzoekers werkt aan een grootschalig genetisch experiment: kruisingen tussen mens en machine. De efficiëntie en discipline van de 'humanoids' is geweldig. Zelfs het softwarematig aangebrachte instinkt lijkt te werken. Met name voor defensieve taken zijn de levende machines uitstekend geschikt.

De 'humanoids' zijn zelfs in staat om de laatste foutjes in hun software zelf aan te passen. Razendsnel herprogrammeren ze zichzelf keer op keer. Van de oorspronkelijke kode is al haast niets meer terug te vinden. Een poging om deze eigen akties van de 'humanoids' te stoppen mislukt. De tweede keer reageren ze agressief en vallen zelfs aan. De planeet is niet meer veilig: alle gekreëerde schepsels lijken het onderzoeksteam uit te willen roeien. Het laatste bericht dat de aarde opvangt is het verzoek om de planeet te evacueren. De menselijke machines vormen een volledige plaag.

The Plague is een schitterend spel met fraaie graphics, goed geluid en vooral een prima verhaal. De introduktie in het boekje klinkt veelbelovend en geeft een goede indruk van je taak. Als een soort Rambo, gewapend met een lasergun, wandel je over de planeet. Na nog geen drie stappen komen de eerste tegenstanders al op je af: mensachtige robots, met z'n vieren tegelijk. Met je wapen op 'Superblast' vernietig je ze in één keer. Langzaam beweegt je alter ego zich verder, lasergun in de aanslag, bedacht op een nieuwe aanval. Ditmaal zijn het vliegende vijanden.

aan. Als we onze sounds in een eigen game konden verwerken, zou het wel interessant zijn."

Het meeste programmeerwerk voor Venom Wing is gedaan door Pieter Opdam. *"In de loop der tijd heb ik nogal wat onnodig werk verricht. Avond aan avond graphics ontwerpen voor een ander, waarvan dan uiteindelijk maar tien procent gebruikt werd. Dit ging me een beetje vervelen. Daarom heb ik het idee opgevat om zelf een game te ontwikkelen. Gelijk vanaf het begin heeft het kommercieel uitbrengen voorop gestaan."*

Op onze vraag waarom Venom Wing uiteindelijk door een team is gemaakt, heeft Pieter een duidelijk antwoord: *"Het programmeren van het spel heb ik volledig voor mijn rekening genomen. Toch kun je niet zonder hulp. Allereerst is het noodzakelijk dat anderen naar je werk kijken. Als je langdurig aan een programma werkt, zie je bepaalde oneffenheden gewoon niet meer. Bovendien heb ik totaal geen verstand van muziek en geluid. Gelukkig weet Ramon daar nu juist alles van. Het unieke van de samenwerking is dat Ramon mijn zeer technische aanwijzingen over geheugenbeheer en processortijd in één keer begreep. Om een game tenslotte een echt professioneel uiterlijk te geven, heb je een mooi intro nodig. En full-screen graphics is juist weer een specialiteit van Metin."*

De introduktiemuziek en de soundeffekten zijn op verschillende manieren samengesteld. Ramon laat geen kans voorbij gaan om te vertellen dat het programma Sidmon (inmiddels Musician) van Reinier van Vliet een onmisbare schakel in het geheel is geweest. *"Met Sidmon is het heel simpel om razendsnel de meest uitgebreide muziekstukjes te maken. Voor de soundeffekten is echter een andere techniek gebruikt. Omdat Pieter een razendsnel aktiespel wilde maken, was elke kloktik van de processor en elk bitje geheugen belangrijk. Per level kreeg ik een hoeveelheid geheugen en processortijd toegewezen waarbinnen de soundeffekten moesten passen. Na enig oefenen blijk je echter in 2 Kb al aardig wat geluid te kunnen stoppen."*

De 'handleiding' van Venom Wing bestaat uit één A5 blaadje, voor een kwart gevuld met groeten. Geven die dankbetuigingen aan bijvoorbeeld de dame die de telefoon opgenomen heeft niet een beetje aan dat Soft Eyes nog steeds in de hobby-sfeer verkeerd?

Ramon: *"Nee hoor helemaal niet, maar Venom Wing is een game. Zeker dit soort schietspellen hebben gewoon een 'wijs' image en daar hoort zo'n lijstje gewoon bij."*

Pieter: *"Voor het laatste werk aan Venom Wing ben ik te gast geweest bij Thalamus in Engeland. Als je daar een maand lang aan het programmeren bent doe je erg veel vrienden op. Die mensen daar zijn echt een vreselijke steun voor me geweest. Toen ik dan ook de mogelijkheid kreeg om ze op deze manier te bedanken, heb ik geen moment getwijfeld."*

Tijdens het testen van Venom Wing vond de redaktie van Amiga Magazine het eerste level veel te moeilijk. Te veel bedreiging die schijnbaar steeds uit een andere richting komt.

Pieter bestrijdt dit echter. *"Venom Wing bestaat maar uit vier levels. Om er voor te zorgen dat de koper er lang plezier van heeft, mogen de verschillende levels niet te makkelijk zijn. Elke keer dat je het speelt wordt je beter. De echte volhouder speelt ook het laatste nivo nog wel uit."*

Ramon is dezelfde mening toegedaan: *"Venom Wing is niet zo maar another shoot 'm up game. Het is een spel voor de echte freak. De ware liefhebber laat zich niet afschrikken door moeilijke levels, maar ziet die juist als een uitdaging."*

Metin is het wel een beetje met ons eens. *"Ik denk dat het komt doordat we er zelf zolang mee bezig zijn geweest en het dus enorm vaak gespeeld hebben. Met name Pieter is een ware gigant in het spelen van Venom Wing, maar die heeft het geprogrammeerd en weet dus precies op welk moment en uit welke hoek de dreiging komt. Maar de eerste reakties die we krijgen geven al aan dat de spelfanaten blij verrast zijn dat ze het spel niet in tien minuten uitspelen."*

Alle leden van Soft Eyes zijn zo verguld over het succes van Venom Wing (en Musician) dat ze vastbesloten zijn om nog veel meer software voor de Amiga te ontwikkelen. Op verschillende fronten wordt inmiddels aan twee games gewerkt. Veel laten ze er nog niet over los: *"Het wordt iets héél anders dan Venom Wing en zal zeker bij het publiek aanslaan. Wacht maar af, jullie horen zeker nog van ons!"*

(Bert Rozenberg)

CRITICAL

Critical bestaat uit **Mark Langerak** (programmeur en tekenaar), **Tonnie Meydam** (tekenaar), **Peter van Dijk** (onderhoudt onderlinge kontakten en tekenaar), **Ron Klaren** (musicus), **Daniël Ockeloen** (oprichter, organisator en programmeur), **Peter van Bergenhenegouwen** (speltester en tekenaar), **John van Dijk** (mede-organisator en programmeur) en **Sander Hassing** (tekenaar).

Voor de heren zich onder hun huidige naam volledig voor spellen gingen inzetten, vormden zij de groep "The Jungle Command", die nog steeds zo nu en dan bijeenkomsten organiseert voor, en contacten onderhoudt mèt mede-computerfanaten uit binnen- en buitenland.

AM: "Wat is Critical?"

JvD: *"Critical is een produktie-firma, geen software-firma. Wij maken spellen en verkopen die als software aan distributie-firma's."*

AM: "Zijn jullie officieel aan het werk?"

JvD: *"Ja, Critical is keurig bij de Kamer van Koophandel aangemeld. We produceren volkomen legaal spellen voor de Amiga en straks misschien ook voor andere computers."*



Om de planeet te zuiveren moet de speler echter meer handelingen verrichten dan uitsluitend om zich heen schieten. Soms is de horizontale weg afgesloten en moet hij gebruik maken van een touw om op een hoger gelegen platform te komen. Klimmen, rennen, bukken en schieten, maar ook de vereiste perfekte timing maken van The Plague een spel dat zelden verveeld.

In eerste instantie lijkt The Plague heel erg moeilijk. Je hebt geen idee wanneer je vijanden kunt verwachten en op welke manier ze je aanvallen. In tegenstelling tot andere games komen de tegenstanders echter niet willekeurig op je af. De eerste keer dat je ze tegenkomt, zullen ze je meestal verrassen en vernietigen, maar de volgende keer weet je dat ze komen. Hierdoor kom je, als je het spel maar vaak genoeg speelt, elke keer een stapje (of sprongetje) verder. The Plague is dan ook een nachtrust verslindend spel. Een game dat de uitspraak: 'Ja ik kom! Nog één keer...' maar al te vaak uitlokt.

De graphics van het spel zien er origineel uit. Met name de aanvallende monsters en gedrochten zijn bijzonder gedetailleerd getekend. De programmeurs hebben zich niet laten verleiden tot uitbundige muziek. Het geluid is mooi en wordt uitsluitend funktioneel gebruikt.

The Plague is een spel dat verdient om een succes te worden. We hebben vele uren 'verloren' omdat we nog even die ene tegenstander uit wilden schakelen. De Nederlandse ontwikkelaars Mark Langerak, Ron Klaren en Yvo Zoer van de Nederlandse groep Critical verdienen het om in het zonnetje gezet te worden.



AM: "Mark, vertel eens wat jouw rol is binnen de groep."

ML: "Ik heb het spel 'The Plague' geprogrammeerd en getekend. Het is verkocht aan de Amerikaanse firma Innerprise Software (bekend van het schietspel 'Battle Squadron')."

AM: "Wat voor soort spel is The Plague?"

ML: "Je zou het denk ik een mengelmoes kunnen noemen tussen 'Sword of Sodan' (Discovery) en 'Robocop' (Ocean). Het is een zogenaamd arcade adventure."

AM: "Hoe en wanneer zijn jullie je computercarrière begonnen?"

ML: "In 1985 kocht ik een Commodore 64. Na wat gerommel in BASIC kocht m'n vader een Assembler programma voor me en ben ik begonnen met programmeren. In '87 kocht ik een Amiga en het duurde niet lang voordat ik besloot om serieus spellen te gaan programmeren."

AM: "Door naar jou, Ron. Jij maakt muziek. Barst los..."

RK: "Ik ben ooit begonnen op een ZX Spectrum, ha ha! Al gauw ontdekte ik de '64 en al meer dan twee jaar ben ik verliefd op m'n Amiga. Ik heb eerst muziek gemaakt voor en onder The Jungle Command, tot ik op een keer via vrienden een aanbieding kreeg om muziek te maken voor Battle Squadron van Innerprise."

AM: "Via vrienden? Hoe kom je nu in kontakt met zo'n software-bedrijf?"

RK: "Een vriend van ons, Ivo Zoer, ging bij Innerprise werken. Hij schreef een, zeker voor die tijd, goede muziekroutine en mij werd aangeboden daarmee muziek en geluidseffekten voor Battle Squadron te maken, waar ze toen mee bezig waren. Tegelijk zorgde Ivo er voor dat Mark z'n spel aan Innerprise verkocht werd."

AM: "Ben je verder nog ergens mee bezig?"

RK: "Ja, aan geluid voor een spel van Andreas Hommel (de maker van 'C-mon') en voor 'Spiderman', een komende titel van Innerprise. Ook voor The Plague heb ik de muziek verzorgd en voor een nieuw spel van Ivo, waar hij net aan begonnen is."

AM: "Door naar Daniël. Your part of the story please..."

DO: "Mijn verhaal lijkt op dat van Mark. Alleen draagt Sander zorg voor de graphics van het spel waar ik op het moment mee bezig ben. Mijn eerste computer kocht ik in 1983: een ZX 81, gniffel! Ik ontmoette toen John en die had al zo'n gigantische '64, dus die ging ik toen ook maar kopen. Toen ik m'n Amiga 1000 kocht en John een half jaar later een A500, richtten we The Jungle Command op. We hebben ons met T.J.C. nooit bezig gehouden met het kraken van software of iets dergelijks. We wilden bekend worden door eigen produkten. Nu, met Critical, is die politiek zinvol gebleken. We hebben expres alleen mensen die in Nederland wonen in onze groep, ter bevordering van de onderlinge communicatie. De groep is verdeeld in segmenten die elk met een projekt bezig zijn. Zelf hoop ik mijn spel binnen een jaar af te hebben. Ik werk er al een aantal maanden aan."

AM: "Vertel er eens wat meer over...(smul)"

DO: "Je moet het zien als een veredelde soort 'Commando' (Elite), met heel veel smooth scrollende schermen. Hoeveel precies? Nou, laten we zeggen: twee keer zoveel als DRJ aan zou kunnen, heh heh!"

AM: "Uiteindelijk zijn we (weer) bij jou beland, John. Tijd voor jouw relaas..."

JvD: "Ik heb wat minder tijd dan de anderen, omdat ik nog studeer. Ik heb de intro en de high score voor The Plague geprogrammeerd. Samen met Daniël zorg ik verder dat Critical een hechte groep blijft, waar iedereen van alles, ook van elkaar, op de hoogte is."

AM: "Mark, jij bent gestopt met studeren om je full-time in te zetten voor de spelbranche. Is dat rendabel?"

ML: "Dat hangt er vanaf hoe goed je bent. Het klinkt bot, maar het is een harde zakenwereld waar je in terecht komt. Het is voor mij in spanning afwachten of de kritici The Plague heel zullen laten in de tijdschriften. Is dat het geval, dan hoop ik dat het goed verkocht wordt en kunnen we het dossier geslaagd sluiten."

AM: "Zitten er duidelijke voordelen aan het werken in groepsverband?"

ML: "Eén van de voordelen is dat als ik bijvoorbeeld denk een snelle scrollroutine geprogrammeerd te hebben, en er blijkt dat een ander uit de groep het slimmer en sneller aangepakt heeft, we zonder problemen onze kennis uitwisselen en hij bijvoorbeeld weer mijn snellere geluidsroutine overneemt. Zo vullen we elkaar aan."

AM: "Wat is belangrijk voor de beginnende spelmaker als hij door de muur wil breken tussen hem en de commerciële spelwereld?"

JvD: "Het belangrijkste is om zoveel mogelijk contact te maken met iedereen die betrokken is bij het wereldje. Of dit nu mede-makers zijn of de software-firma's zelf. Ervaren mensen, die je informatie kunnen geven etc. Maar voordat je stappen onderneemt moet je iets hebben om te laten zien. Je moet een bewijs van je kunnen bezitten. Al naar gelang de kwaliteit van je demonstratie hoger is, zul je sneller reacties krijgen van geïnteresseerden. Het is eigenlijk net als in de muziekwereld."

ML: "Het is ook heel belangrijk om goed geïnformeerd te zijn over de vergoeding die je voor je produkt kunt verwachten. Als je niets van de prijzen afweet die in het wereldje omgaan, loop je al snel kans om afgezet te worden. Een ideale plek om kontakten en informatie op te doen is bijvoorbeeld de bekende jaarlijkse grote computerspel-beurs in Londen. Daar kun je met mensen van de bedrijven zelf praten en word je veel wijzer."

AM: "Wat zou je willen zeggen tegen mensen die willen leren programmeren?"

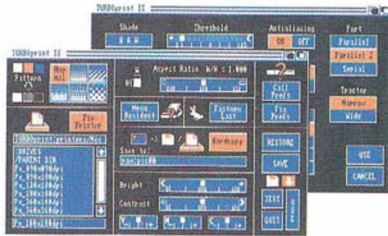
ML: "Ik denk dat het niet verstandig is om op een Amiga te leren programmeren. Om Assembler (toch wel een vereiste voor spellen, tegenwoordig) te leren is een Commodore 64 ideaal. Als je dan op een gegeven moment overstapt op de Amiga is het handig als je kleine source codes analyseert en er mee gaat experimenteren tot je spelenderwijs zelf uitgevogeld hebt hoe de vork in de steel zit. Bovenal: houd het hoofd koel en de senses sharp. Blijf proberen en wees niet bang om eens een dag niets te produceren. Teleurstellingen horen er zeker bij. Het kan iemand niet altijd voor de wind gaan."

(Metin Seven)

HAAL MEER UIT UW PRINTER MET TURBOPRINT!

TURBOprint II

is het veelvuldig beproefde printsysteem van IrseeSoft. Het wordt eenvoudig op systeemniveau in het geheugen geïnstalleerd. Alle grafische uitvoer naar de printer wordt daarna automatisch door TURBOprint overgenomen. Daardoor krijgt u een hoge printkwaliteit waarbij de afdruk door vele instelmogelijkheden nog te variëren is. Daarnaast biedt TURBOprint II nog vele andere opties.



Een overzicht van TURBOprint II:

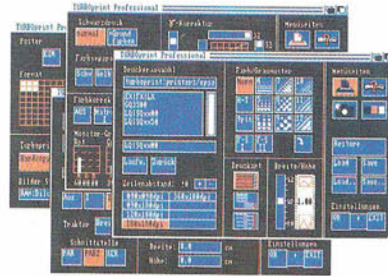
- Turbo-driver voor hoge printkwaliteit en snelheid
- Volledig compatible met alle Amiga software
- Resetvaste installatie
- 6 verschillende kleur-/grijsrasters
- Helderheids- en kontrastregelingen
- Instelbare kleurverzadiging
- Korrigeert 'trappetjes-effekt' bij letters en schuine lijnen
- Tweedelig instelmenu onder een toetsaanslag
- Resetvaste Hardcopy-funktie met scherm-save optie, ook voor uitsneden
- Resetvaste NoFastMEM-funktie voorkomt problemen met geheugenuitbreidingen
- Het printen is op elk moment met een toets te stoppen
- Bijzonder snelle data-overdracht naar de printer door eigen aansturing van de parallelpoort



Prijs *f* 119,-

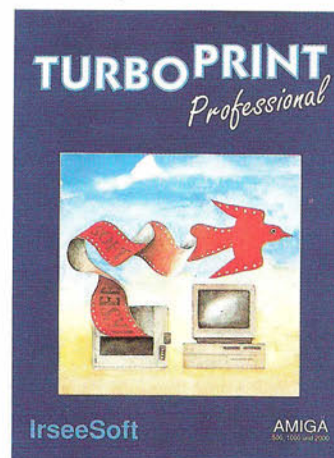
TURBOprint Professional

is ontstaan door het consequent verder ontwikkelen van TURBOprint II. Het biedt een nòg betere afdrukkwaliteit en veel nieuwe funkties. Natuurlijk zijn alle mogelijkheden van TURBOprint II ingebouwd (zie linker kolom).



Een overzicht van TURBOprint Professional:

- Alle mogelijkheden van TURBOprint II
- Talrijke instelmogelijkheden met vier menuschermen
- 14 kleur-/grijsrasters (waarvan 2 volgens het Floyd-Steinberg Systeem)
- Rekent intern met méér dan 262.000 kleuren
- Uitgebreide kleurkorrektiemogelijkheden met aanpassingen voor kleurenprinters en monitor. Instellingen voor elk printertype beschikbaar
- Variabele Gamma-kurve voor optimaal helderheids - verloop met zo goed mogelijk kontrast
- Twee funkties ter verfraaiing van schuine lijnen en letters
- Speciale halve regel modus voor matrixprinters voorkomt storende horizontale strepen
- Posterfunktie voor afdrukken tot 64 pagina's groot
- Afdrukken van kleurverlopen
- Automatisch meervoudige kopieën
- Extra sterke zwartdruk bij kleurenprinters mogelijk door overlapping van kleuren
- Efficiënt geprogrammeerd in 68000 machinetaal



Prijs *f* 199,-

TURBOprint II en TURBOprint Professional bevatten speciale Turbo-drivers voor de volgende merken printers: Brother, Canon, Epson, Facit, HP-Laserjet, Nec, Okidata, Panasonic, Seikosha, Siemens en Star. In het geval dat er geen Turbo-driver voor uw printer beschikbaar is, maken de beide programma's gebruik van de workbench-printerdriver.

V.C.S.

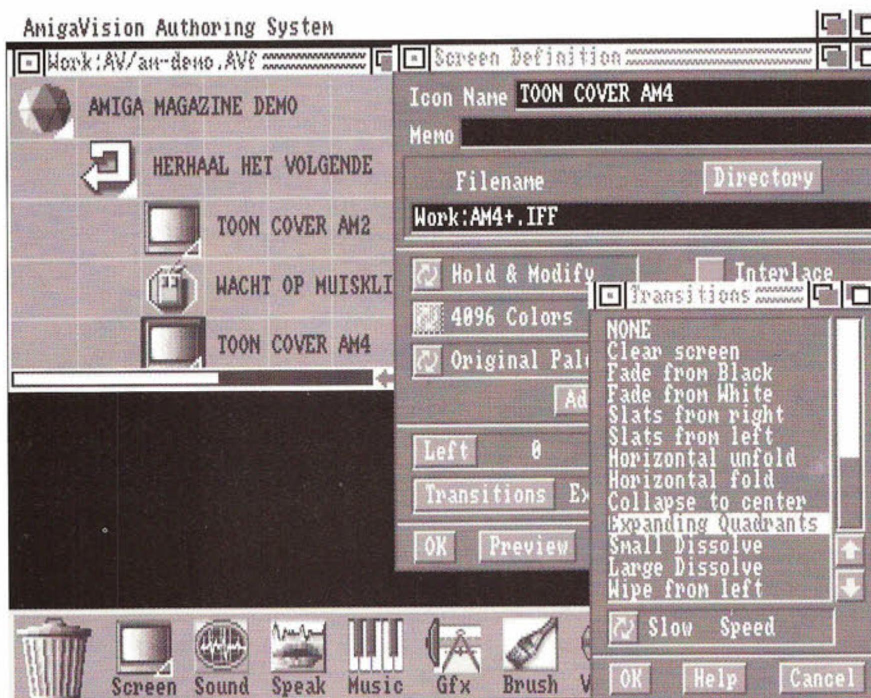
Informatie:
V.C.S. SOFTWARE, MERELLAAN 4,
2902 JG CAPELLE A/D IJSSEL
Tel. 010 - 4511537, Fax. 010 - 4511500

V.C.S.

DESKTOP VIDEO SOFTWARE

AMIGA VISION

Met gepaste trots lanceerde Commodore tegelijk met de Amiga 3000 het multimedia besturingssysteem AmigaVision. Ongeveer op hetzelfde moment introduceerde Michtron het programma VIVA en verscheen Electronic Arts' derde versie van DeluxeVideo. Met deze programma's wordt het mogelijk om 'zonder programmeren' bedrijfspresentaties, educatieve programma's en dergelijke te ontwikkelen. Jan van Die en Mark Reijnders bekeken of de bediening inderdaad zo gemakkelijk is als wordt gesuggereerd.



hypermedia

AmigaVision, DeluxeVideoIII en VIVA zijn pakketten waarmee interaktieve multimedia (VIVA spreekt van hypermedia) presentaties zijn te maken.

Om die dure termen wat handen en voeten te geven, roepen we het bekendste interaktieve programma ter wereld terug in uw gedachten: de originele speelhal-versie van 'Dragon's Lair'.

Op grond van eenvoudige beslissingen van de speler werd de laserdisc in de speelkast gedwongen een bepaald tekenfilmfragment te tonen.

De term 'hypermedia' grijpt terug op het begrip 'hypertext' dat rond 1960 door Theodore Nelson bekend werd. In een hypertext-systeem bevat informatie verbindingen met andere informatie. Een voorbeeld is een computer-encyclopedie waarbij alle teksten over de diverse onderwerpen vetgedrukte woorden bevatten. Klikt de gebruiker met de muis op zo'n geaccentueerde term, dan geeft de encyclopedie daar weer uitleg over. Ook in die informatie zien we weer vet gedrukte sleutelwoorden, enz. Op deze manier kan de gebruiker komfortabel door de gegevens bladeren.

Hypermedia (multimedia) breidt dit principe uit met graphics, animatie, video en geluid.

Kortom: het aangewezen werkterrein voor de Amiga.

Voordat we illustreren hoe we met AmigaVision een interaktieve presentatie maken, nemen we u mee naar de manier waarop dat in het verleden gebeurde. De artiest leverde zijn graphics, muziek en animatie in bij een programmeur die alles op de juiste manier aan elkaar moest proberen te 'breien'.

Elke goede programmeur begint aan zo'n klus door een stroomschema te maken. Daarvoor formuleert hij wat er van begin tot eind moet gebeuren: "Ik wil dat mijn programma eerst een plaatje laadt, dan een muziekje speelt, dan de vraag stelt of route 1 of 2 gevolgd moet worden, enz." Vervolgens tekent hij op een groot vel papier aparte hokjes voor elke fase en verbindt die via lijntjes met volgende (of vorige) elementen. Daardoor ontstaat een prima overzicht van het verloop van het programma.

Als het geraamte van de presentatie klaar is, moet de programmeur de onderdelen van het stroomdiagram koderen. Voor het inladen van een plaatje schrijft hij laadroutines, voor het afspelen van een muziekje zendt hij tal van gegevens naar de diverse kanalen van de geluidschip en voor de keuzevraag vraagt hij input via het toetsenbord of de muis, op grond waarvan hij het verdere verloop van het programma kan sturen. Al met al een behoorlijk karwei, vooral omdat ook adequaat op foute beslissingen van deelnemers aan de interactieve presentatie gereageerd moet worden.

Het mooie van AmigaVision is dat deze arbeidsintensieve tweede fase geheel kan worden overgeslagen. Na het opstellen van het stroomschema is de 'programmeur' (mag je hem nog zo noemen?) KLAAR!

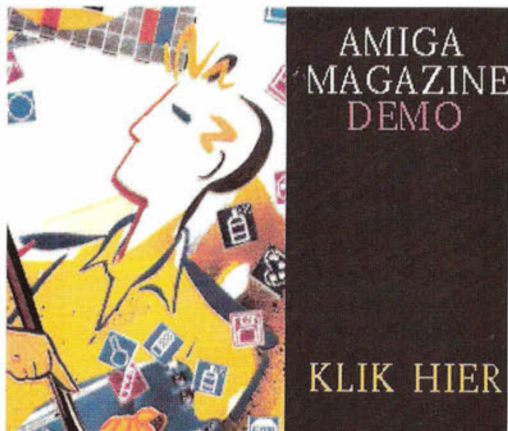
AMIGA MAGAZINE DEMO

Laten we eens een eenvoudige Amiga Magazine presentatie maken.

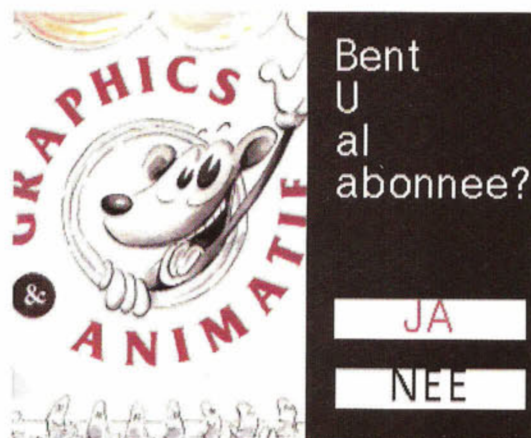
Met de Sharp JX-100 kleurenscanner, die we binnenkort nader aan de tand voelen, hebben we fragmenten van oude Amiga Magazine covers gescand. We stellen ons een presentatie voor waarbij eerst een cover verschijnt met de tekst 'Amiga Magazine Demo' en dan één met de vraag 'Bent u al abonnee?'. Op datzelfde scherm moeten twee knoppen komen: 'Ja' (de kijker is al abonnee) en 'Nee' (dan wil hij het natuurlijk worden).

Als de potentiële abonnee op deze laatste knop drukt, verschijnt er een invulformulier waar hij zijn naam en adres kan invullen. Tenslotte wordt de abonnee (dat is hij nu in ieder geval!) door onze charmante redaktie-assistente bedankt.

Als we het programma starten om onze demo te maken, verschijnt er een ruitjesvel onder de titel 'Untitled'. Op de eerste positie staat al een ikoon dat het begin van het stroomschema aangeeft. We kunnen dus meteen een presentatie maken. Overigens houden we niet zo van deze dwang die we ook bij tekstverwerkers wel tegenkomen. In heel veel gevallen zullen we namelijk een



mentaar waarin je heel makkelijk de weg vindt. De Help-knop leert ons dat het module-ikoon bestemd is om als ouder (parent) voor andere ikonen te dienen. Drie andere knoppen in de requester (Insert, Delete en Move) maken het mogelijk om variabelen en expressies in te voeren. Variabelen en expressies? Dat riekt naar gewoon programmeren! Inderdaad is het mogelijk om, net zo als in een gewone programmeertaal, bijvoorbeeld een tellertje 't' en een tekststring "Hallo Wereld" te definiëren. Gelukkig kan men heel goed presentaties maken zonder naar dergelijke middelen te grijpen: AmigaVision is op meerdere nivo's te gebruiken.



bestaande presentatie willen laden om hem af te spelen of er aan verder te werken. We moeten dan het lege stroomschema eerst 'wegklikken'.
Onderaan in beeld zien we een grafisch hoofdmenu dat bestaat uit een vuilnisvat waarin we eventuele verkeerd geplaatste ikonen kunnen deponeren en ikonen voor zes submenu's: Control, Interrupt, Data, Wait, AV en Module.
Hoe nu verder? Dat zullen we proefondervindelijk moeten ontdekken, want Commodore Nederland kon wel het programma, maar nog geen handleiding beschikbaar stellen. Men werkt aan een Nederlandse vertaling en van het Amerikaanse origineel was er kennelijk maar één.
Gelukkig is al snel duidelijk dat het pakket zelf informatie verstrekt. Als we twee keer op een ikoon klikken, verschijnt er een requester waarin altijd een Help-knop aanwezig is. Een klik daarop levert altijd een lading informatie.

DE PADEN OP

Het ikoon dat we linksboven op het ruitjesvel 'kado' krijgen heet 'module'. We klikken er twee keer op en er verschijnt een requester waarin we om te beginnen het ikoon een naam kunnen geven. We kiezen voor 'Amiga Magazine Demo'. Die naam verschijnt even later naast het ikoon. Door handig namen te kiezen ontstaat een stroomschema met kom-

Omdat we willen dat onze demo kontinu door blijft draaien, gaan we naar het hoofdmenu 'Control'. Daar kiezen we het ikoon 'Loop' en plaatsen dat op positie 2,2 van het ruitjesvel, waardoor het op het schuine pijltje in het module-ikoon aansluit. Op die manier 'springen we in' en blijft ons stroomschema overzichtelijk.
We klikken we op 'AV' (Audio/Video) in het grafische hoofdmenu. Er verschijnt een submenu waarin we uit maar liefst negen 'media' kunnen kiezen: Screen, Sound, Speak, Music, Gfx, Brush, Video, Anim en Text.
We pakken met de linker muistoets een kopie van het Screen-ikoon op en plaatsen dat op positie 3,3 van het ruitjesvel, waardoor het op het schuine pijltje van het loop-ikoon aansluit en we dus wéér inspringen.
We klikken twee keer op het zojuist geplaatste Screen-ikoon en geven in de Screen Definition requester die op ons scherm verschijnt onze voorkeuren op. We willen een deel van de cover van Amiga Magazine 2 laden om de mensen die naar onze demo kijken te begroeten. Om dat voor elkaar te krijgen, klikken we op de Directory-knop. Daardoor verschijnt een nieuwe requester die ons om de filenaam van het plaatje vraagt. Als we terugkeren in de requester zien we dat het pad (de route die het besturingssysteem op onze harddisk moet bewandelen om het plaatje te laden) aan de Screen Definition requester is overgedragen. We geven het Screen-ikoon meteen de naam 'Toon Cover AM2', zodat de derde kommentaarregel een feit is.

KLIK HIER

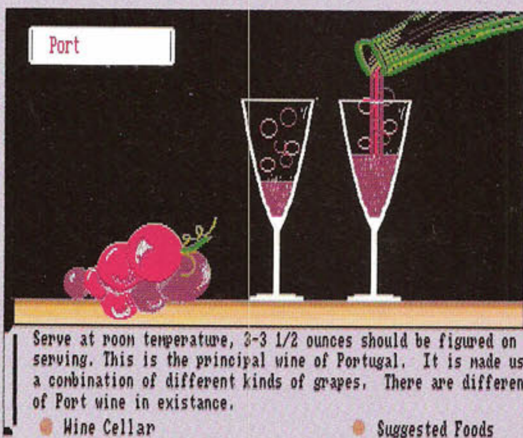
We willen dat ons tweede plaatje verschijnt als de gebruiker met de muis op de tekst 'KLIK HIER' klikt. In het submenu 'Wait' vinden we het ideale hulpmiddel: het Mouse-ikoon. We slepen het naar positie 4,3 van het ruitjesvel. Er is geen reden om in te springen: het is gewoon de volgende opdracht. Via de requester noemen we het ikoon 'Wacht op Muisklik' en kiezen daarna voor de knop 'Object Editor'.
Met de object editor kunnen we van alles aan onze cover-tekening toevoegen: lijnen, rechthoeken, cirkels, invoervelden, klikboxen, enzovoort. In dit geval kiezen we voor 'Add/Text'. Er verschijnt een assenkruis waarmee we rechtsonder op het scherm een rechthoek trekken. Daarna klikken we twee keer op die rechthoek en zien weer een nieuwe requester in beeld komen. We vullen in dat we de tekst 'KLIK HIER' in de rechthoek willen zien, kiezen een lettersoort (font) en de gewenste kleuren voor tekst en achtergrond van de rechthoek. Het vakje 'Response' vullen we met het woordje 'True', zodat het programma weet dat het na de klik verder kan. Het is ook prima als we iets anders invullen dan 'True'. Het veld 'Response' mag alleen niet leeg blijven.



VIVA is een afkorting van Visual Interfaced Video Authoring. Qua mogelijkheden en bediening is het programma vergelijkbaar met AmigaVision. VIVA vraagt alleen een karrevracht aan RAM. Drie Megabyte vindt het handboek het minimum vereiste. Zelfs als je alleen een presentatie wilt afdraaien, heb je al niet aan een kale A500 genoeg.
Maar goed, we hèbben hier in ieder geval een handboek en dat is van een heel behoorlijke kwaliteit. Het boek begint met een prima inleiding over hypermedia en geeft tal van prikkelende voorbeelden, zodat je al snel op het puntje van je stoel zit: Hypermedia geeft bijvoorbeeld mogelijkheden om een nieuw personeelslid voor te bereiden op zijn werksituatie. Denk ter illustratie eens aan een simulatie van een bankloket. De klant die we voor ons op de monitor zien verschijnen stelt een vraag waarop jij als loketist binnen een bepaalde tijd het juiste antwoord moet geven. Als het antwoord goed is, komt de volgende vraag. Geef je verkeerde antwoorden, dan kan de klant je baas er wel eens bijroepen en krijg je op den duur 'de zak'.
Het tweede deel van de handleiding bevat een stuk of zeven voorbeeld presentaties die je samen met de schrijvers maakt. Dat is een ideale en snelle manier om VIVA te leren kennen. Alleen komen de eindresultaten bij verre niet in de buurt van de voorbeelden uit het eerste deel: Klik op het rek met flessen port in een wijnkelder en er verschijnt een tekst die vertelt dat port goed samengaat met koffie en kaas...

VAN HOT NAAR HER

Ook VIVA maakt gebruik van een ruitjesvel waarop we ikonen moeten plaatsen. In vergelijking met AmigaVision is er echter geen



sprake van ruimtelijk overzicht. Het ruitjesvel wordt namelijk in rijen van zeven ikonen van boven naar beneden volgepropt. VIVA spreekt dan ook van een storyboard en niet van een stroomschema. Dit heeft helaas

Gelijk maar even het volgende plaatje toevoegen: AV submenu kiezen, Screen-ikoon vastpakken, op het ruitjesvel plaatsen en AmigaVision het pad naar een volgend plaatje (de cover van AM4) leren. Klaar? Nee, laten we nog iets nieuws proberen. Het is leuk als de AM2 cover op een spectaculaire manier in die van AM4 verandert. Amiga Vision heeft achttien van dergelijke overgangen 'in huis'. We klikken op 'Transition' in de Screen Definition requester en kiezen 'Expanding quadrants' uit het lijstje.
Tijd om ons werk eens te bekijken. We kiezen in de menubalk onder Project de optie 'Present' en leunen vergenoegd achterover. Alles funktioneert zoals we willen. De nieuwe cover wordt in vier vanuit het midden groeiende vierkanten over de oude heengezet.

KEUZEKNOPPEN

Ons stroomdiagram is tot dusver erg simpel. We willen nu ook wel eens een vertakking aanbrengen. Daarvoor voegen we weer een Mouse-ikoon toe. Met de object editor plaatsen we twee 'klikvelden' onder de vraag 'Bent u abonnee?': 'JA' met response '1' en 'NEE' met response '2'.
Na wat voorbereidende werkzaamheden (scherm schoonmaken, eventuele gegevens van een vorige abonnee verwijderen) komen we bij de eigenlijke splitsing. Het antwoord 'NEE' stuurt de potentiële abonnee naar een invulformulier waarop hij zijn naam, adres en woonplaats kwijt kan. Dat formulier ontwerpen we weer met de object editor. Als de invuller echt nieuwe gegevens invoert, worden ze in het bestand opgeborgen. Grapjassen die steeds dezelfde gegevens invoeren, kunnen tikken tot ze een ons wegen: dubbele gegevens worden niet opgenomen.
Het database-bestand (met de velden Naam, Adres en Plaats) hebben we met de ingebouwde databasemanager van AmigaVision gemaakt. We hadden daar echter ook een extern programma (bijvoorbeeld dBMAN) voor mogen gebruiken. Elk programma dat dBase-bestanden produceert is in principe geschikt.

BELONING

We komen nu op een punt in het stroomschema waar twee groepen kijkers elkaar ontmoeten. De ene groep heeft de vraag 'Bent U al abonnee?' met 'JA' beantwoord en daardoor het invulformulier overgeslagen. De andere groep is zojuist abonnee geworden.
Beide groepen zijn we dankbaar. Daarom laten we de takken samenkomen voor een dubbele beloning. We beginnen met een geluidseffect. We leren AmigaVision de weg naar het soundsample van een torenklok en laten die vijf keer slaan (afdraaien). Vervolgens (maar ook een beetje tegelijk want de klok is nog aan het beieren) tonen we een plaatje van onze liefste AM-medewerkster.

MULTIMEDIA

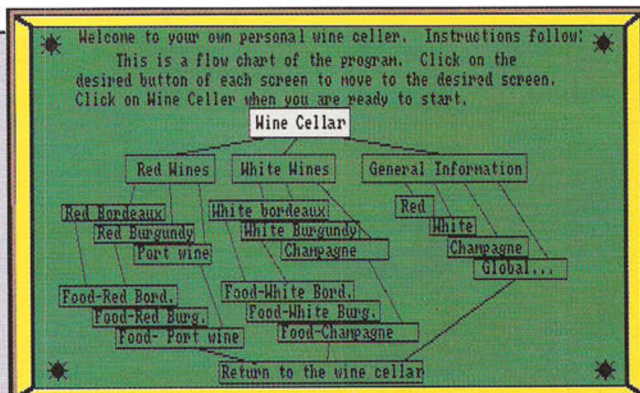
In het voorgaande hebben we geprobeerd u een gevoel te geven hoe eenvoudig Amiga-Vision te bedienen is. We hebben dat voornamelijk gedemonstreerd aan de hand van plaatjes, maar die vormen slechts één van de vele facetten. De plaatjes zijn bijvoorbeeld ook met brushes en grafische elementen uit te breiden. Dat kan zijn om 'klikvelden' aan te brengen, maar bijvoorbeeld ook om met pijlen of een omcirkeling een bepaald deel van een tekening te accentueren. Via colorcycling is zelfs beweging te simuleren.
Net zo eenvoudig is het om een tekstscherm op de monitor te toveren, kompleet met knoppen waarmee de lezer een bladzijde verder of terug kan bladeren.
Zoals eerder beschreven viel Commodores keuze voor het beheer van gegevensbestanden op het dBaseIII-formaat. Antwoorden op vragen kunnen in dergelijke bestanden worden opgeslagen. Het voordeel van deze keuze is dat de bestanden ook met aparte database programma's zijn te benaderen. Een eenvoudige toepassing vinden we in het onderwijs: de leerling typt zijn naam in en de antwoorden en scores van de leerling worden in een database opgeslagen, zodat de leerkracht later kan analyseren waar het er nog aan schort.

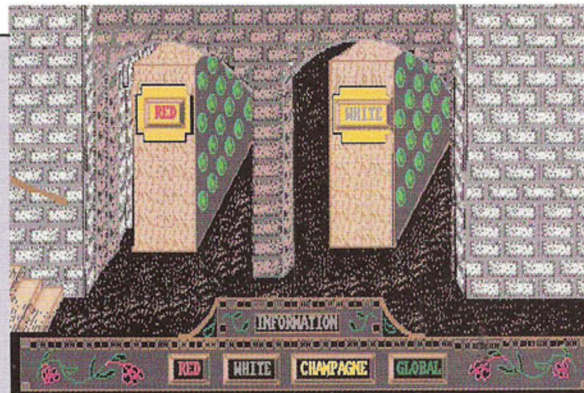
JA, ZEND MIJ EEN ACCEPTGIRO!
NAAM: ADJE AMIGA
ADRES: COMMODORELAAN 13
PLAATS: 1234 HA CHIPSTAD

De integratie van muziek en geluidseffecten is op drie manieren mogelijk. Allereerst kunnen we een muziekstuk (SMUS-formaat) via de in de monitor gebouwde of extern geplaatste (A3000) speakers afspelen of zelfs een MIDI installatie gebruiken. Voor gedigitaliseerd geluid ondersteunt AmigaVision het 8SVX-formaat. En natuurlijk is ook de ingebouwde voice synthesizer van de Amiga gemakkelijk in werking te stellen.
Wie een animatie in zijn presentatie wil opnemen, kan ook met AmigaVision aan de slag. Voorwaarde is dat de animatie in ANIM OPT 5 formaat op schijf staat. Een videodisc speler hadden wij niet tot onze beschikking. Maar zelfs die is via het multimediapakket te besturen.
Wie daaraan nog niet genoeg heeft: Amiga-Vision kan ook een extern programma starten. Na het beëindigen van dat programma wordt weer gewoon met het volgende ikoon op het ruitjesvel doorgegaan. Wat Amiga Vision dus zelf niet kan, is via aparte software te integreren.
Belangrijk is dat we AmigaVision zelf niet nodig hebben om een presentatie af te draaien. Na gedane arbeid kan de regisseur het programma de opdracht geven een zogeheten 'stand-alone' versie te genereren.

TOEPASSINGEN

Toch past ook enige nuance. AmigaVision maakt het mogelijk om snel presentaties te maken waar je mee voor de dag kunt komen. Wie meer wil, zal toch tegen grenzen aanlopen. Op de achttien vervormingen waarmee we bijvoorbeeld plaatjes in elkaar kunnen laten overgaan, is een regisseur of vormgever na een tijdje natuurlijk uitgekeken.
Verder is een animatie vaak een kombinatie van technieken die, dank zij beeld voor beeld





nadelige konsekwenties. Als we een plaatje laden en de gebruiker de mogelijkheid geven om op twee knoppen (VIVA spreekt over 'hot spots') te klikken, dan moet eerst de ene tak uitgewerkt worden en vervolgens de tweede. Voor die tweede tak wordt met een 'Goto-ikoon' over de informatie van tak één gesprongen. Die Goto's maken dat je van hot naar her door het ruitjesvel met ikonen raast, zodat je het spoor makkelijk bijster raakt.
In vergelijking met AmigaVision ontbreekt een object editor. Het is dus niet mogelijk om binnen VIVA aan een bepaalde tekening knoppen en invoervelden toe te voegen. De tekenaar moet daar tijdens zijn kreatie al rekening mee houden door ze zelf te tekenen. Binnen VIVA kunnen de getekende knoppen in werking worden gesteld door er met de muis een rechthoek omheen te trekken. Het programma onthoudt dan de koördinaten van deze zogeheten 'hot spots' en weet dat er iets moet gebeuren zodra de gebruiker met de muis op zo'n plek klikt.
Omdat VIVA zich tijdens de test stabiel gedroeg, lijkt deze aanpak ons een redelijk alternatief. Het is namelijk mogelijk om vanuit de menubalk zonder 'crashen' diverse externe programma's aan te roepen, zodat we komfortabel met bijvoorbeeld DPaintIII kunnen multitasken. De enige vraag die resteert is of we tekenaars en animators met knoppen en invoervelden moeten lastig

opname, soms wel op een videoband, maar niet op de monitor tot zijn recht komt. Bij ingewikkelde animaties is de enkelbeeldknop immers geduldig, maar de kijker voor de monitor niet. AmigaVision zal zeker rekenintensieve animaties niet kunnen tonen. Ook synchroon geluid zal niet zo snel in AmigaVision aangebracht worden.
We zien het pakket dan ook het best dienst doen op beurzen en in winkels en etalages, bijvoorbeeld met soortgelijke presentaties als onze 'Bent U al abonnee?' demo.
Ook het onderwijs, hetzij algemeen vormend of beroepsgericht, zal het pakket met open armen ontvangen. Een audio-visuele les waarbij de leerling moet aangeven of hij de informatie begrepen heeft door met de muis op response-velden te klikken of korte antwoorden in te typen, zal met AmigaVision in veel kortere tijd zijn te vervaardigen.
AmigaVision geeft mensen de mogelijkheid om beeld, beweging en geluid, juist de facetten waarin de Amiga zich onderscheidt van andere computers, te regisseren zonder een programmeur erbij te hoeven roepen. Heel belangrijk is dat het samenstellen van zo'n les of presentatie heel snel gaat, zeker als men met de ikonen vertrouwd raakt. AmigaVision is dus een hele belangrijke toevoeging aan de markt. Commodore verdient lof voor haar visie om een produkt te ontwikkelen dat als 'manager' voor andere Amiga-uitingen kan dienst doen.
Die Nederlandse vertaling is ook een goed idee. Wat ons betreft zou Commodore het (Amerikaanse) programma echter al mogen uitleveren, zodat de vele gebruikers die het Engels machtig zijn er nu al mee aan de slag kunnen. Via registratiekaarten kan die Nederlandse versie van programma en handboek tegen kostprijs toch gemakkelijk naar belangstellenden worden gezonden?

Produkt: AmigaVision
Prijs: Gratis bij elke A3000
Losse prijs nog niet vastgesteld

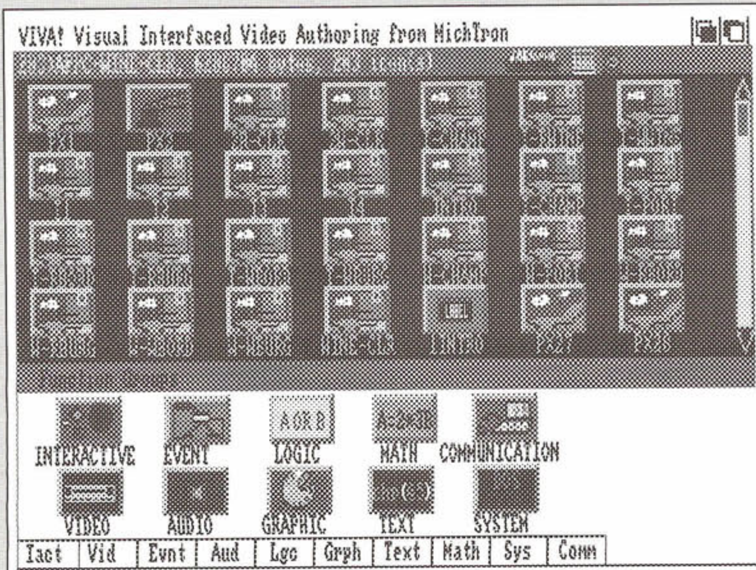


DELUXE VIDEO III

DeluxeVideo III is een zogenaamd DeskTopVideo-programma (DTV). Het stelt de gebruiker in staat om plaatjes en animaties aan de ene kant en geluiden en muziek aan de andere kant tegelijkertijd respektievelijk op het scherm en uit de luidsprekers te laten komen. De tekeningen en muziek kunnen op de (hard)disk van de Amiga staan, maar ook op een door het programma bestuurde videorecorder, beeldplaat, synthesizer of drummachine. Met een desktopvideo-pakket valt letterlijk alles met alles te kombineren!

Er bestaan meer van dit soort programma's, zoals The Director, PageFlipperEffects-Plus en Lights!Camera!Action! Eén van de voordelen van DeluxeVideo III (DVideo) is echter dat het een snelle grafische gebruikers-interface gebruikt, terwijl de andere programma's nogal wat intyp- en programmeerwerk vereisen. Dit is voor mensen die in Basic dromen waarschijnlijk geen bezwaar, maar levert voor gebruikers die snel resultaten willen onoverkomelijke problemen op. Deze vriendelijke interface kost echter wel Chipgeheugen dat uiteraard niet meer voor plaatjes en dergelijke te gebruiken is.
Met een desktopvideo-programma is van alles te maken: van een super-ingewikkelde interaktieve multimedia bedrijfspresentatie tot een eenvoudige bewegende verjaardagswens. DeluxeVideo III is niet slechts een update van DeluxeVideo 1.2: er zijn zoveel wezenlijke veranderingen doorgevoerd dat deze versie met recht het cijfer drie achter zijn naam heeft staan. Zo werkt DeluxeVideoIII uitstekend samen met Anims en Animbrushes van DPaintIII, ondersteunt het

DESKTOP VIDEO SOFTWARE



vallen. Al hoewel: we kennen genoeg voorbeelden van presentaties waarbij de tekenaar vuurrood aanliep omdat de programmeur een belangrijk deel van zijn tekening door een lelijke tekst had afgedekt...
Als we antwoord op een vraag willen hebben, zijn we op een requester aangewezen die altijd in de linker bovenhoek verschijnt. We kunnen antwoorden met 'T/F' (true/false) en 'Y/N' (yes/no) of, bij een multiple choice vraag, met een cijfer tussen 1 en 7 of een letter tussen A en G. De requester vertelt alleen welke antwoorden toegestaan zijn. De eigenlijke vraag moet dus weer onderdeel uitmaken van het plaatje dat op dat moment op het scherm staat. VIVA beperkt haar aktiviteiten tot het bewaken van de toegestane toetsen en het opvangen van het antwoord.

VERWARREND

Tijdens het doorwerken van de voorbeelden ontdekten we wat tekortkomingen van het handboek. Zo gaat men er in de tekst vanuit

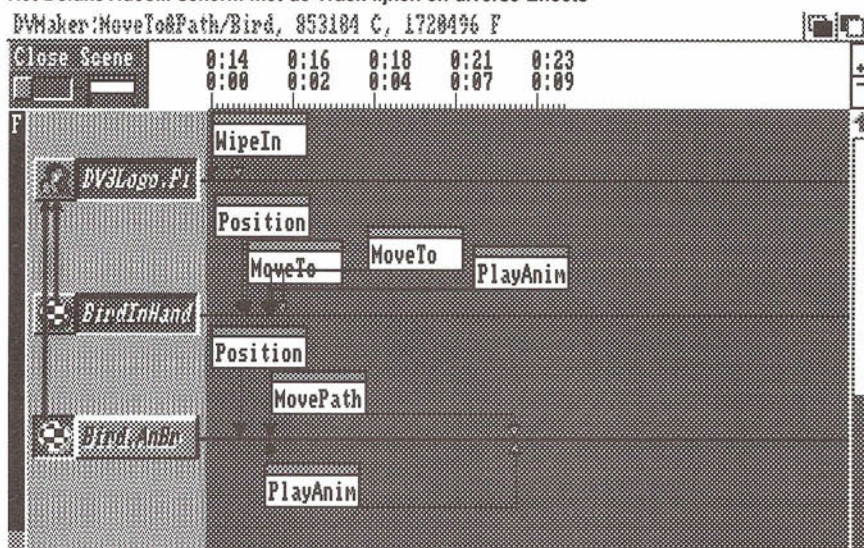
alle Amiga schermresoluties (uitgezonderd Digiviews Dynamic HiRes), en heeft het MIDI output funkties.

TERMINOLOGIE

DeluxeVideo III bestaat uit vier diskettes en een uitvoerig (Engelstalig) handboek en is verpakt in een stevige kartonnen doos. De vormgeving en indeling van het geheel lijken sterk op die van DeluxePaint III, eveneens van Electronic Arts. Van de vier onbeveiligde diskettes bevat er één het programma DVideoMaker, een andere de afspeel-software DVideoPlayer, de diashowmaker InstantSlideShow en de verplaatsmodule DVideoMover. De overige twee diskettes staan vol met (onontbeerlijke) voorbeelden. Met behulp van deze voorbeelden en de zeer goede, duidelijke en soms zelfs grappige handleiding wordt de gebruiker langzaam ingewijd in de wereld van Video's, Scènes, Tracks en Effects. Deze DVideo-terminologie is in het begin even wennen, maar al spoedig weet je niet anders meer. Na het starten van DVideoMaker opent zich een scherm met een grafische voorstelling van het werkstuk: de Video. Horizontale strepen geven de Tracks aan en zijn te beschouwen als tijdlijnen: hoe meer naar rechts op het scherm, des te later in de video. Iedere Track stelt een beeld- of geluidselement voor, zoals een plaatje, animatie, (anim)brush of muziekstuk. Boven deze Tracks bevinden zich 'vlaggetjes' die met pijlen op de Tracks rusten. Dit zijn de 'Effects'. Met de pijlen regelen we hun plaats en tijdsduur. Effects zijn de bewerkingen die we de Tracks laten ondergaan. Afspelen, stoppen, verplaatsen, in- en uitfaden en colorcycling, men regelt het allemaal met de Effect-vlaggen.

DeluxeVideoIII werkt volgens een boomstruktuur: een Video is onder te verdelen in Scènes die weer uit verschillende Tracks bestaan. Bij het kreëren van een track bepaalt de gebruiker de soort Track (bijvoorbeeld een Anim). Via een requester is vervolgens de gewenste Anim te selekteren. Deze wordt overigens niet direkt geladen: DVideo onthoudt gewoon waar hij staat en haalt hem alleen op als dit nodig is. Daarna bepaalt de gebruiker door het plaatsen van Effects waar, wanneer en wat er met deze Anim moet gebeuren. Er is daarbij (voor alle soorten Tracks samen) keuze uit zo'n 45 verschillende Effects. Om de verwarring niet onnodig groot te maken zijn er echter een aantal verstopt en alleen te gebruiken in Expert-mode. Bij diverse Effects kunnen na het plaatsen nog verschillende instellingen worden meegegeven. Bijvoorbeeld bij een Anim hoe vaak men hem wil laten afspelen en met welke snelheid. Een Video stelt men samen door een gewenste kombinatie van Tracks, Effects en Scènes te bepalen. Op iedere plaats van een Track kunnen tegelijkertijd verschillende Effects plaatsvinden. Door dit grote aantal mogelijke kombinaties van Tracks en Effects ontstaan er makkelijk fouten. DeluxeVideo III reageert dan met een keurige foutmelding die meestal ook meteen de oplossing aan de hand doet.

Het DeluxeVideoIII-scherm met de Track-lijnen en diverse Effects



FLEXIBEL

Doordat DeluxeVideo III alleen scriptfiles genereert en de oorspronkelijke informatie op diskette of harddisk blijft, is het hele proces van het maken van een Video erg flexibel. Men kan bijvoorbeeld een 'schets'-achtergrond in DVideo gebruiken en later, als de struktuur van de Video duidelijk is, het plaatje in een tekenprogramma uitwerken. Zolang de naam en het pad niet verandert blijft DVideo dit plaatje 'slikken'. Ditzelfde kunnen we doen met een Anim of Animbrush. Eerst kijken of het wel 'werkt' en daarna pas alle plaatjes tekenen. Het is zelfs mogelijk achteraf frames toe te voegen of te verwijderen. Pas als de hele Video naar wens is, zijn alle elementen met behulp van DVideoMover naar één of meerdere diskettes of een lade op de harddisk te transporteren. De oorspronkelijke plaatjes en dergelijke blijven echter wel bestaan en zijn dus ook nog voor andere Video's te gebruiken. DVideoMover past tevens de paden in het script aan, zodat DVideo alle files weet te vinden. Met DVideoPlayer, die een stuk minder (kostbaar) geheugen gebruikt dan DVideoMaker, is de Video af te spelen.

DVideo maakt het ook voor mensen met een minder grote beurs, die zich geen harddisk

dat de ikonen vanaf nul genummerd worden. Het programma nummert echter vanaf één, zodat je naar ikoon 37 moet kijken als het boek over ikoon 36 spreekt. Behoorlijk verwarrend. Verder leert het boek je aan om kommentaar onder de ikonen te schrijven. Een goede gewoonte, maar het programma leert het je wel af. Je moet een plaatje van een wijnkelder WINE-CLR noemen en de GOTO waarmee je naar dat plaatje springt ook. Als je die aanwijzing braaf opvolgt, meldt VIVA tot je verbijstering de tweede keer dat de naam al in gebruik is. Ook hier heeft de programmeur kennelijk op het laatste moment een wijziging aangebracht.

Tenslotte vinden we het vervelend dat het gedeelte van het handboek waarin we de funktie van een ikoon kunnen terugzoeken niet op alfabet is gesorteerd. Voordat we de juiste beschrijving te pakken hebben, moet ons eerst de overkoepelende groepsnaam te binnen schieten: GOTO heeft een plaatsje gevonden onder het hoofdstuk 'Event'. Het ikoon ADD, dat we indien er alfabetische gesorteerd was ergens aan het begin hadden verwacht, vinden we pas bladzijden verder onder het hoofdstuk 'Math'.

56 REGELS ZOEK

Oorspronkelijk was het onze bedoeling om onze Amiga Magazine Demo met VIVA nogmaals te konstrueren. Om twee redenen werden we gedwongen hiervan af te zien. Allereerst biedt VIVA geen mogelijkheid om een nieuwe abonnee zijn naam en adres te laten intypen. Er schijnt wel een grotere broer van VIVA met databasefunkties te bestaan (VIVA Professional), maar die hadden we niet tot onze beschikking.

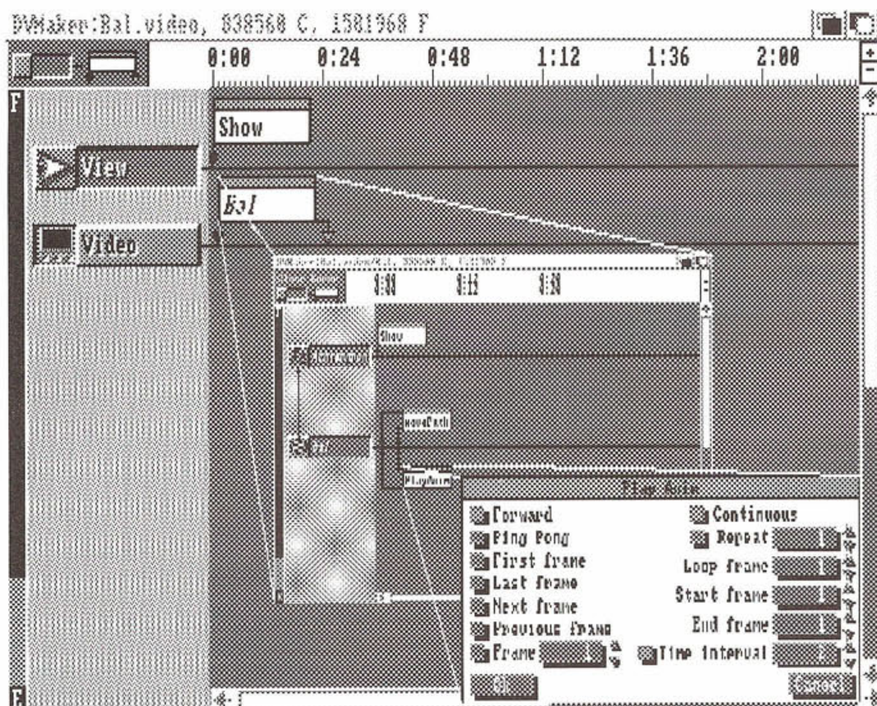
Erger was dat we meenden met een PAL versie te werken, maar dat stelde niet veel voor. Michtron heeft er weliswaar voor gezorgd dat VIVA zonder guru's op Europese Amiga's loopt, maar op een 'goedkope' manier: Het formaat van het Amerikaanse scherm werd gehandhaafd. Alle demonstraties bestaan uit graphics van 200 lijnen hoog, in plaats van de 256 die we hier gewend zijn. Als we een 'eigen' plaatje wilden laden, meldde het programma doodleuk dat dit niet het juiste schermformaat had en gaf nog een schop na met de mededeling 'not a picture file'.

DPaintIII heeft gelukkig een optie om PAL-plaatjes in het Amerikaanse NTSC om te rekenen. Plaatjes die op deze manier gekonverteerd waren, begreep VIVA wel.

Met deze konstatering besloten we de test af te breken. Allereerst bent u vast niet van plan al uw graphics om te rekenen en ten tweede zult u geen genoegen nemen met 56 ongebruikte schermregels tijdens uw presentatie.

Onze konklusie is dus: koop VIVA niet tot u betere berichten van ons hoort.

Produkt: VIVA
Producent: Michtron
Prijs: $ 140



De boomstruktuur van DVideo is hier duidelijk te zien. Van achter naar voren het Video-scherm, het Scène-scherm en de geopende PlayAnim-requester.

kunnen veroorloven, mogelijk om langere animaties te maken dan er op één diskette passen. Een animatie is te splitsen en op afzonderlijke schijven te plaatsen. De gebruiker kan komplete films afspelen zonder over Gigabytes aan geheugen te beschikken. Immers: er hoeven steeds maar twee delen van de totale film in het geheugen te zitten. Na de overgang van deel 1 naar deel 2 is de geheugenruimte van deel 1 weer voor deel 3 te gebruiken. Het is dan wel belangrijk om de laadmomenten zorgvuldig te kiezen (bijvoorbeeld wanneer er weinig veranderingen plaatsvinden) om haperingen te voorkomen.

ALLES-ETER

Eén van de leuke eigenschappen van DeluxeVideo III is het feit dat het een alleseter is. Hoewel DVideo uitermate geschikt is in kombinatie met DPaint III kan het ook produkten van andere programma's verwerken, zoals: DigiPaint, DigiView, PhotonPaint (ook de HAM-animaties!), Photolab, en Videoscape3D. DeluxeVideo III kan niet alleen verschillende resoluties aan, maar kan ze ook gelijktijdig gebruiken. Een kombinatie van een Low-Resolution plaatje en een bewegende HAM-brush behoort zeker tot de mogelijkheden. En zelfs twee plaatjes in verschillende resoluties tegelijk laten zien is geen probleem. Zo'n kombinatie pleegt echter wel een dusdanige aanslag op de Amiga dat de bewegingen zeer traag en schokkerig worden. Om dit te verbeteren beschikt DVideo over een Effect genaamd MakeAnim. Als de pijlen van dit Effect over een ingewikkeld stuk in de Video staan, dan maakt DVideo er een Anim van. MakeAnim maakt van het gehele beeld één plaatje en berekent op die manier elk afzonderlijk frame! Daarna vervangt het programma het ingewikkelde stuk in de video door een Anim-Track en weg zijn de schokken en de traagheid. Dit is één van de leukste en handigste DVideo-opties, vooral in kombinatie met een ander Effect: het MovePath.

MOVEPATH

Het MovePath-Effect is zó handig dat we ons afvragen hoe we ooit zonder dit Effect hebben kunnen leven. Het komt er op neer dat we, door het invoeren van koördinaten of het trekken van een lijn, het pad bepalen waarlangs de Brush of Animbrush gaat bewegen. Deze lijn hoeft niet recht te zijn en kan een lengte van maar liefst 1 kilometer hebben. En is het pad (de lijn) niet geheel naar wens, dan kunnen we het punt voor punt aanpassen. Als het geheel niet snel en soepel genoeg beweegt (dit hangt af van de grootte van de brush en van de snelheid van de processor) maken we er weer met behulp van het MakeAnim-Effect een Anim van. Dit MovePath-Effect is niet gelimiteerd tot één (Anim)brush maar desgewenst voor tientallen brushes tegelijk te gebruiken. Een eenvoudige toepassing van het MovePath-Effect vindt u in het praktijkvoorbeeld aan het eind van dit artikel.

DeluxeVideo III biedt, naast de reeds genoemde opties, ook de mogelijkheid om rechtstreekt vanuit het programma tekstregels samen te stellen in elk beschikbaar font, kompleet met instelbare schaduw. Deze teksten zijn natuurlijk ook weer over het scherm te bewegen.

Ook vermeldenswaard is de optie om een bewegende brush te gebruiken om een achterliggend plaatje zichtbaar te maken. Overal waar de brush is geweest verschijnt de achtergrond, net alsof de brush een laag verf wegpoetst. Andersom is ook mogelijk: een brush die een plaatje wegpoetst. Op dezelfde manier is een brush als een wipe-patroon te gebruiken om een overgang tussen twee beelden te maken. Verder kan DVideo in- en uitfaden en bezit het diverse standaard wipe- en slide-effekten.

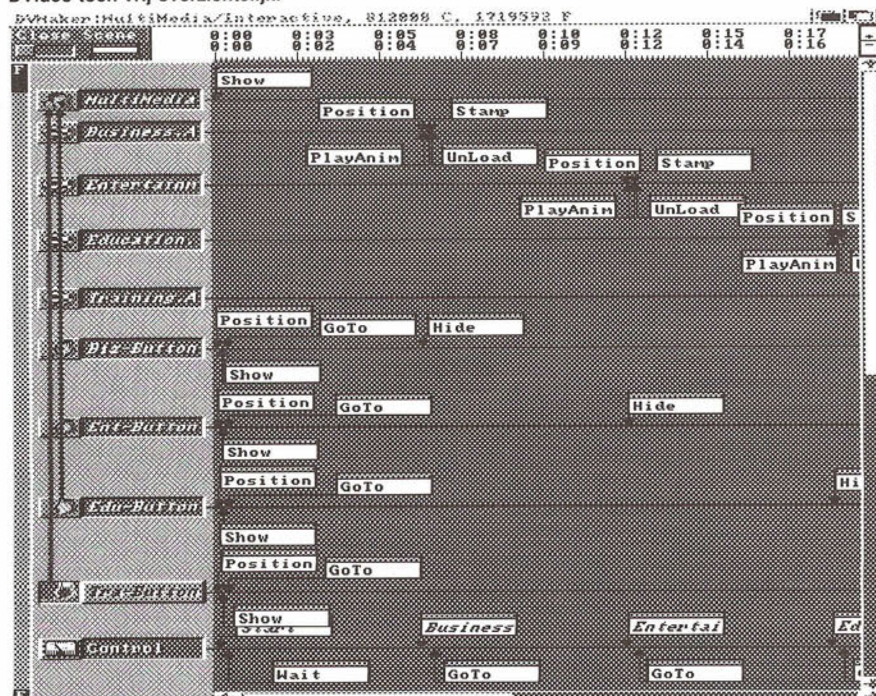
Ook bestaat de mogelijkheid om SuperBitmaps (extra grote plaatjes) over het scherm te scrollen. Dit is bijvoorbeeld erg handig als we een oneindige achtergrond achter een (Anim)brush willen laten bewegen.

Met behulp van de vele funkties van DVideo zijn interaktieve presentaties eenvoudig te kreëren. De toeschouwer kan daarbij, door met de muis op zogenaamde HotSpots te klikken, andere Scènes en Video's in werking stellen. Zelfs het gebruik van externe beeld- en geluidsbronnen is daarbij toegstaan door het programma instrukties aan een (daartoe uitgeruste) videorecorder of beeldplatenspeler te laten geven.

GELUID

Over de geluidsmogelijkheden van DeluxeVideo III zijn we een stuk minder enthou-

Een Video kan uit zeer veel verschillende Scènes en Tracks bestaan, maar blijft desondanks in DVideo toch vrij overzichtelijk.



siast. Het programma ondersteunt namelijk alleen 8SVX-geluidsfiles en SMUS-muziekfiles. Van een muziekstuk gemaakt met Sonix (ook een SMUS-file) herkent DVideo de Sonix-instrumenten niet. Bestanden van DeluxeMusic en InstantMusic-files geven geen problemen. Een beter geluid is te verkrijgen door MIDI-apparatuur via een MIDI-interface op de Amiga aan te sluiten. DVideo is dan in staat om geluid en beeld perfekt te synchroniseren.
DeluxeVideo III vereist zoals ieder grafisch programma veel geheugen. Eén Megabyte is het minimum, meer is vanzelfsprekend geen bezwaar. Ook de installatie van de nieuwe Big Agnus-chip is ten zeerste aan te bevelen, onder andere om ten volle gebruik te maken van de SuperBitmaps. Hoewel een harddisk natuurlijk ideaal is, werkt DVideo ook prima met twee diskdrives.

KONKLUSIE

DeluxeVideo III is een prima uitgewerkt programma. Het heeft zowel hobbyisten als professionele gebruikers erg veel te bieden. Samen met DeluxePaintIII vormt het, zeker voor animatiefans, een uitstekende kombinatie. Zowel de handleiding als de voorbeelden op diskette zijn erg goed opgezet en vormen een uitstekende vraagbaak. Als minpuntjes noemen we het beperkte aantal formaten geluidsfiles en de tamelijk onhandige Edit-faciliteiten van het MovePath-Previewscreen.
Over het algemeen is DeluxeVideoIII echter een aanrader, vooral door zijn gebruiksvriendelijkheid en vele mogelijkheden.

PRAKTIJK

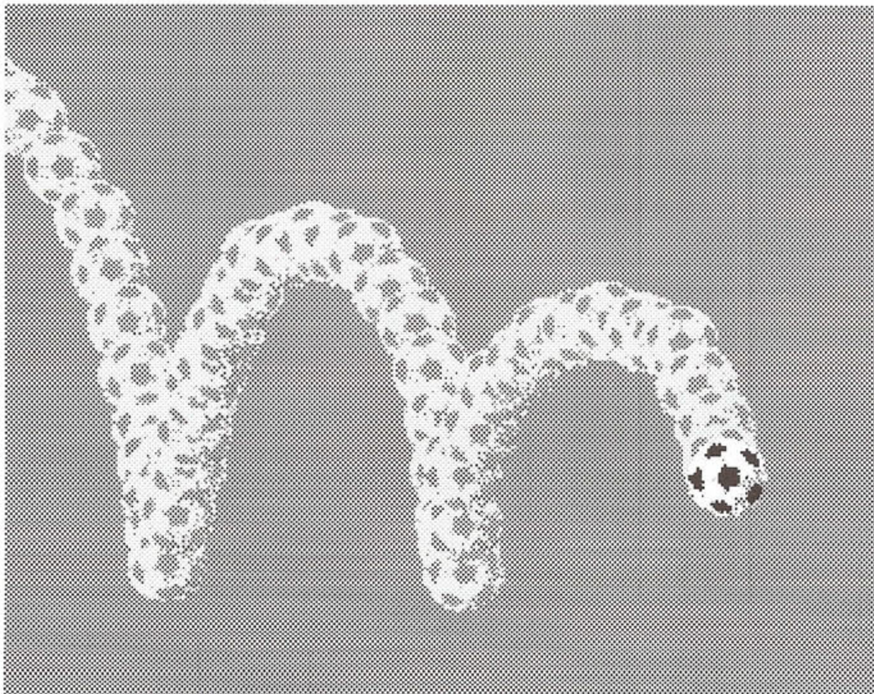
We geven een klein en eenvoudig praktijkvoorbeeld van het maken van een DeluxeVideo III videoproduktie. We willen een vallende bal een aantal keren laten stuiteren voordat hij uit beeld verdwijnt. Eerst maken we in DPaintIII een achtergrond die we naar schijf schrijven. Vervolgens tekenen we een



Het DVideo Preview-scherm met het pad van onze stuiterende bal. De blokjes zijn de punten die we kunnen editten.

bal en laten die in twaalf frames roteren met behulp van het Move kommando van DPaint. De twaalf ballen die ontstaan bewaren we als een Animbrush. In DVideo geven we eerst een naam aan een Scène (bijvoorbeeld Bal) en openen deze vervolgens. In de lege Scène maken we eerst een Picture-Track en zoeken via de requester onze zojuist gemaakte achtergrond. Op dezelfde wijze kreëren we een Animbrush-Track met de Animbrush van DPaint. Als we de Scène nu afspelen, zien we helemaal niets. Dit komt omdat we DVideo nog geen opdracht gegeven hebben om iets te laten zien. We plaatsen daarom een Show-Effect aan het begin van de Picture-Track om de achtergrond zichtbaar te maken. Op de Animbrush-Track zetten we een MovePath-Effect. In de requester die zich opent veranderen we de Time Step van 10 naar 4. Een klik op de Trace-knop laat in een Preview-scherm de achtergrond zien met daarop het eerste frame van de bal-Animbrush. Door deze met de muis op te pakken en te bewegen is het pad te bepalen waarlangs de bal gaat bewegen. Omdat we de bal van buiten beeld willen laten komen, maken we eerst de border om ons beeld zichtbaar door op de h-toets te drukken. We zien nu een grijs scherm met daarin een verkleinde bal en achtergrond. Met de muis pakken we de bal op en slepen hem naar de beginpositie, net naast de linker bovenhoek van onze achtergrond. Vervolgens nemen we de bal weer op en maken een aantal stuiterbewegingen over de achtergrond, iedere boog kleiner dan de voorafgaande totdat we in de rechter grijze rand zijn gekomen. Na het loslaten van de muisknop zien we een lijn over de achtergrond: het (voorlopige) pad. Als we het Preview-scherm met de Escape-toets verlaten, komen we weer terug in de MovePath-requester. Daar heeft zich een lange lijst van koördinaten gevormd: deze geven het pad van de bal aan. We verlaten de requester, slepen met de muis de beginpijl van het MovePath-Effect op ongeveer 10 seconden en laten vervolgens de Scène afspelen. We zien nu de achtergrond en de stuiterende bal. Er zijn echter twee dingen die nog niet goed zijn: de bal draait nog niet en de stuiterbeweging is verre van optimaal. Dit laatste is te verhelpen door opnieuw het MovePath-Effect te openen en Edit te selekteren. In een Preview-scherm zien we nu aan de pad-lijn allemaal blokjes zitten. Deze blokjes korresponderen met de koördinaten van het pad. Helaas kunnen we ze niet gewoon met de muis oppakken en verplaatsen, maar moeten we eerst met de + en - toetsen de bal op het blokje zetten.
Als we na het herhaald afspelen van de Scène tevreden zijn met het pad, voegen we aan de Bal-Track nog een PlayAnim-Effect toe om onze bal ook te laten draaien. In het PlayAnim-requester klikken we op Continuous en daarna op OK. Daarna zetten we de pijlen van het PlayAnim-Effect precies over die van het MovePath-Effect en bekijken de Scène opnieuw. We zien de bal al draaiend stuiteren. Het geheel beweegt echter niet meer zo snel en vloeiend. Om dat te ondervangen maken we tenslotte van deze hele Scène een Anim door een MakeAnim-Effect op de Achtergrond-Track te plaatsen. We geven de naam in van onze toekomstige Animatie in de requester die verschijnt en plaatsen de pijlen over de hele Scène heen. Dan laten we de Scène nog een keer afspelen. Aan de erg lage snelheid is te zien dat de computer een Anim aan het berekenen is. De muispointer is veranderd in een verspringend cijfer dat het frame aangeeft. Als het MakeAnim-proces voltooid is, openen we een nieuwe Video (wel eerst het MakeAnim-Effect in de vorige uitzetten en de Video saven!) maken een Anim-Track en laden de net gekreëerde animatie. Na de toevoeging van een PlayAnim-Effect kunnen we genieten van onze eigen DeluxeVideo III videoproduktie. Eventueel zijn nog verfijningen aan te brengen zoals bijvoorbeeld een schaduw op de grond en een geluidseffect (DONK!!) op de momenten van het stuiteren. Men kan oneindig ver gaan in de verfijning. Door de modulaire opbouw van DVideo is het erg eenvoudig om verkeerde toevoegingen te verwijderen. Iets wat beslist niet zo eenvoudig is in DPaint III.

De gekombineerde frames van de uiteindelijke animatie van de stuiterende bal.



Produkt: DeluxeVideo III
Softwarehuis: Electronic Arts
Prijs: f 369,- Distributie: Homesoft Benelux

TELEKODER b.v.

computers



Amiga 500 f 999,-
A1084S monitor f 698,-

Amiga 2000
A1084S
A2088 XT Bridgeboard
} f 3349,-

Qtec 3.5" diskdrive f 339,-
Qtec 5.25" diskdrive f 399,-

KCS Powerboard
MS DOS Emulator f 899,-

Digi-View Gold 4.0 *tijdelijk* f 349,-
RGB Splitter Prof. f 699,-

Naksha Mouse met
microswitches f 99,-

MicroBotics 8-up
2Mb uitbreiding f 999,-

GVP Impact hardcard 32 Mb f 1495,-
GVP Turboboard A3001 f 2365,-
28 MHz 68030 f 1995,-

Pro Sound stereo sound-digitizer f 299,-
Midi interface f 129,-

SOFTWARE

De Luxe Paint III	f 319,95
De Luxe Video III	f 369,95
Superbase Personal (NEDERLANDS)	f 149,95
K-Comm 2 (modem software)	f 109,95
K-Seka assembler	f 189,95
Digi Paint III	f 249,00
Diverse spellen voor	f 19,95

Leveringen geschieden onder rembours door heel Nederland. De rembourskosten variëren van *f* 12,50 voor programmatuur tot *f* 25 voor hardware.
(Prijswijzigingen en/of nog voorradig voorbehouden).

TELEKODER COMPUTERS IS OFFICIAL COMMODORE DEALER
U vindt onze AMIGA speciaalzaken in:
ROTTERDAM - Hoogstraat 65a tel. 010-4111325
BERGEN OP ZOOM - Antwerpsestraat 48 tel. 01640-59049
BREDA - Markendaalseweg 121 tel. 076-200202

FISH & CHIPS

U bent niet de enige die van een welverdiende vakantie genoot. Ook Fred Fish heeft de produktie van zijn AmigaLibDisks wat omlaag gedaan. We hebben weliswaar geen Bot gevangen, maar ditmaal zijn er 'slechts' 20 Fishdisks op het droge gehaald. Wat niet omlaag gaat is de kwaliteit van de programma's. Kijkt u met ons mee.



PUBLIC DOMAIN

FISH 351

Deze schijf is helemaal gewijd aan de **Publicly Distributable C**.

PDC 3.33 is een komplete C-omgeving inklusief compiler, assembler linker, librarian, enz. PDC ondersteunt de ANSI-standaard van het American National Standards Institute in hoge mate. Deze (geARCte) distributie gaat vergezeld van de volledige sourcecode. OntARCt neemt het geheel DRIE volle schijven in beslag. Fred heeft er lharc bijgedaan om te kunnen ontarcen. Lionel Hummel, Pal Petersen en vele anderen schreven de diverse programma's.

FISH 352

MG (gaat uw hart al sneller kloppen?) is een betaversie van mg3 oftewel een gloednieuwe release van micrognuemacs. Deze volledig opnieuw bewerkte versie heeft als belangrijkste kenmerk dat ARexx ondersteund wordt. Alhoewel het hier om een betaversie gaat, is het programma al vele werkuren getest. Volgens de auteurs (Mike Meyer e.a.) zal het nog wel een jaar duren voor de officiële versie uitkomt. De vorige versie (mg2b) stond op Fish # 147. De source is geARCt met lharc.

PrintHandler 1.6 is een alternatief voor de standaard AmigaDOS PRT: driver. Deze versie ondersteunt ook single pages en data spooling. PrintHandler is van Olaf 'Olsen' Barthel. PD fans kennen de vorige versie van PrintHandler al van Fish #282.

Met een titel als **TreeWalk** moeten we denken aan Tarzan die onder het slaken van de kreet "AAAhhhhmmiiiigaaahhh" aan de lianen in het oerwoud hangt. Niets is minder waar. TreeWalk is een subroutine die door een bestandsboom wandelt en aangeeft of deze op schijf past en, indien niet,aangeeft hoeveel blokken u daarvoor te kort komt. Ook dit handige proggeltje is van Mike Meyer en natuurlijk zit de source (in Lattice C) erbij. U heeft er wel ARP bij nodig en ARexx ondersteuning is mogelijk.

FISH 353

Manx Aztec C 5.0 wordt geleverd met ARP-ondersteuning. Dat zou leuk zijn als ook de linker library's werkten. In theorie zouden de ARP-programma's memory-resident ('pure') gemaakt moeten kunnen worden, maar u raad het al... **Aztec-Arp** maakt dit gemis goed. Olaf Barthel heeft de files bijelkaar gesnord en doet er tevens de source bij.

Ook van Olsen is **CompDisk**, een snelle en handzame 'compressor' voor gehele diskettes. Olaf heeft alleen het Lempel-Ziv algoritme geïmplementeerd, maar dat is toch al gauw goed voor een plaatsbesparing van 50%. Het is niet de bedoeling geweest om een maximale compressie te bereiken. Snelheid en gemak stonden voorop. CompDisk heeft een ARP intuition interface. De source is in C.

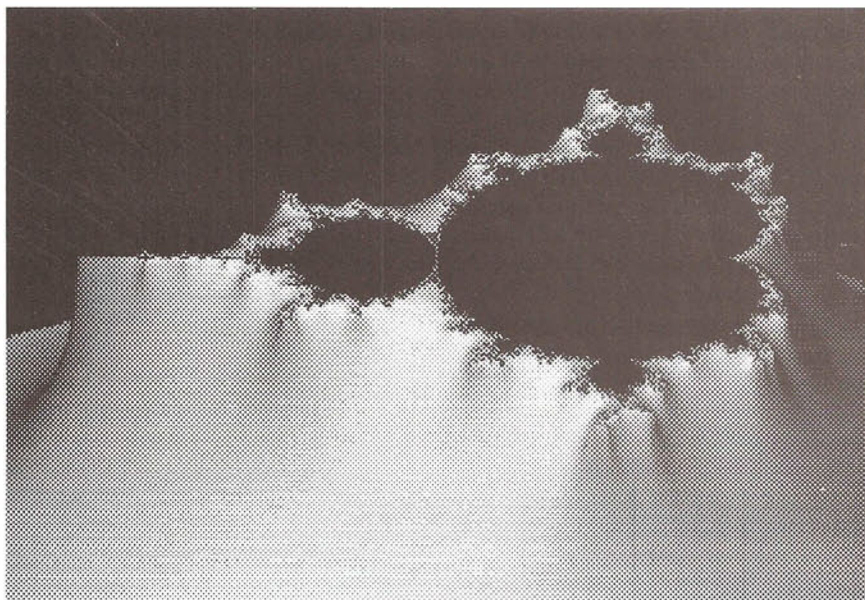
En jawel, alsof het de gewoonste zaak van de wereld is hebben we hier weer een komplete C-omgeving. **North-C 1.1** is een distributie op basis van de inmiddels wel bekende Sozobon C, samen met de assembler van Charlie Gibb en de linker van de Software Distillery. Steve Hawtin heeft alles aan elkaar geplakt. De huidige versie is een update van Fish #340 en de source zit erbij.

FISH 354

Blit, Blitter, Blitzt. **FastBlit 1.0** van Ralf Thanner versnelt blitterhandelingen met zo'n zestig (60!) procent. Handig voor mensen die denken dat hun Amiga een racewagen is.

KeyMacro 1.4 is een keymap editor met 'hot key' mogelijkheid. Per toets kunt u acht funkties definiëren. De funkties mogen meer dan 32 tekens lang zijn. Let op! U heeft er ARP, de MXM library (ook op deze schijf) en de NULL: handler (Fish #188) voor nodig. Versie 1.4 is een update van Fish #325 en het werk werd door Olaf Barthel gedaan.

Met **MandelMountains 2.0** kunnen 3D mandels gemaakt worden. Aan deze update van Fish #295 zijn een Julia-set en double precision toegevoegd. Ga maar



MandelMountains 2.0 (fish 354)

gerust even een eindje joggen terwijl de Amiga aan het worstelen is om de berglandschapjes eruit te persen. Mathias Ortmann wil er graag wat geld voor hebben.

MemGuard IIIa is een 'MemWatch'-achtig programma, maar in tegenstelling tot het programma van John Toebes runt het niet als Task, maar linkt zichzelf aan een level 3 IRQ. Hierdoor is de belasting van de processor teruggebracht van 50% tot 2-3%. Het geheugenbeslag is 1000 bytes in tegenstelling tot de 4000 bytes van MemWatch. Voorwaar een interessante prestatie. Het is geheel geschreven in Kuma-Seka assembler door Ralf Thanner. Update van Fish #325.

En dan die eerder genoemde **MXMLib Versie 34.24**. Het is een shared library die standaard gebruikt wordt voor de ontwikkeling van MXM (Olaf Barthel, Ralf Thanner en anderen). Er zitten allerlei funkties in, zoals gadget checking, data encryption en geluid. De library is reentrant. Enfin, een leuk speeltje lijkt ons. De source in Aztec C 5.0 is van Olaf Barthel.

FISH 355

Berserker is een viruskiller van Ralf Thanner. Zoals dat hoort zit de (assembly-) source erbij. We herhalen hierbij nog eens: er is geen ideale viruskiller. Iedere viruskiller heeft wel weer een eigen voor- of nadeel. Probeer er gewoon een aantal uit en gebruik degene die u het prettigste vindt.

ImageEditor 2.4 is een tekenprogramma dat zijn plaatjes in assembly of C code bewaart. Robert Junghans wil er graag $5 voor hebben, maar stopt er dan ook de source bij.

LoadImage 1.11 is een IFF shower. Alles wat ook maar enigszins op een ILBM lijkt wordt geaccepteerd (ook ExtraHalfBrite en HAM). Op een NTSC-Amiga -zijn die er nog in Nederland?- (geintje Willem) worden PAL-plaatjes automatisch in NTSC omgezet. Meerdere files kunnen tegelijk ingelezen worden. Vanuit de CLI kunnen we daarbij ook wildcards gebruiken. Op de workbench werkt het met 'Shift-Klik'. Plaatjes die groter zijn dan het oppervlak van de monitor worden gescrolld. Ook colourcycling is ondersteund en de plaatjes (en gedeelten daarvan) kunnen worden afgedrukt. De source is afkomstig van de nooit rustende Olaf Barthel.

U moet ons maar vergeven, maar soms kunnen we echt geen Nederlandse woorden bedenken voor het computer-jargon. Wat dacht u van 'ronddraaiende kleuren' in plaats van colourcycling? Of anders 'fetskleuren' misschien?

Olaf Barthel maakte ook **RexxHostLib 1.6**, een shared library die de ARexx 'host creation/management' procedure vergemakkelijkt en dus ongetwijfeld erg belangrijk is. Nou ja, in elk geval zit de source erbij.

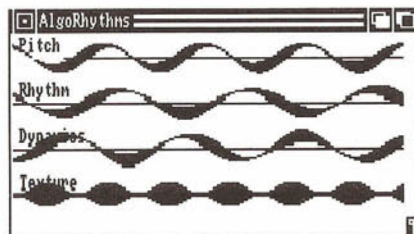
8SVX is een van de formats waarin de Amiga geluidsfiles bewaart. Met **Sound-Editor V.8** zijn deze files te bewerken. Het programma is in machinetaal geschreven door Howard Dortch, Mike Coriell en Matt Gerald en is snel en kompakt. Medio 1990 komt de digitizer uit, waar dit programma een onderdeel van uitmaakt.

Alleen al om de uitgebreide technische achtergrond is **TrackSalve 1.3** van Dirk Reisig een must voor iedereen. Het is een verbeterde versie van trackdisk. TrackSalve stond al eerder op Fish #312. De source is in C en assembly.

Tron 1.1 is een spel gebaseerd op de lightcycle race in de bekende gelijknamige film. Dirk Hasse schreef het in GFA BASIC, maar de source zit er niet bij.

FISH 356

AlgoRhythms 1.0 is een muziekprogramma, of liever een compositieprogramma. Algoritmische composities zijn niet nieuw.



Al zo'n 35 jaar geleden werd de Illac Suite geschreven door LeJarren Hiller. Thomas E. Janzen verrijkt de muziekhorizon van de Amiga-MIDI vrienden. Een algoritme bepaalt de pitch, duration en dynamics van het MIDI-instrument. Bovendien veranderen deze ook voortdurend. Maximaal 16 MIDI-kanalen worden aangestuurd. U heeft er een MIDI-interface en natuurlijk een MIDI-instrument voor nodig. Er wordt een aantal voorbeelden meegeleverd. Laat u ons weten of u het mooi vond? De source is in Lattice C 5.05.

NComm 1.9 is een nieuwe versie van deze goede terminal-software. Hij is gebaseerd op NComm 1.34 van Fish #230, maar er zijn veel nieuwe snufjes aan toegevoegd. Ook de documentatie is uitstekend. De auteurs zijn DJ James, Daniel Bloch, Torkel Lodberg en anderen.

FISH 357

Deze hele schijf is gewijd aan het naar ons idee al eeuwenoude spel **Empire**. Het is een veredeld soort landje veroveren, dat door meerdere spelers gespeeld kan worden, zelfs via een modem. Het gaat hierbij om versie 2.1w, een update van Fish #329. Chris Gray, David Wright en Peter Langston schreven het in DRACO, maar jammer genoeg zit er geen source bij.

FISH 358

Terwijl we dit schrijven, bedenken we ineens dat er een prachtige horrorfilm gemaakt zou kunnen worden rond de computer-verslaving. Guido Wegener heeft namelijk een nieuw speeltje geprogrammeerd. **Blob 11.1** is een screenhack. Zie de druppels rood slijm van uw beeldbuis afglijden. "IT CAME FROM WITHIN THE MONITOR!" Zoals altijd bij hacks is het programma niet nuttig, maar van de C-source kunt u wellicht nog wat leren.

Heeft u wel eens gehoord van OPS5? Het is een programmeertaal voor expertsystemen. **OPS5c 1.08a** is een compiler voor deze taal. Het vertaalt de OPS5-sourcecode in C-code. U heeft daarna dus nog een C-compiler nodig om de programma's op uw Amiga te laten lopen. Bovendien is minimaal 1 Mb geheugen noodzakelijk. Bernie J. Lofaso, Dan Miranker en Arun Chandra zijn de scheppers.

Pipeline 1.0 is een PD-spel naar voorbeeld van 'Pipe Dream'. Sluit de pijpleiding snel en goed aan, want anders lekt de vloeistof en dat kan nooit goed zijn. Andre Wichmann stond garant voor vele uren speelplezier. De assembly-code zit er bij.

Als u vaak COPY ALL CLONE gebruikt, is **ReDate** voor u een handig kommando. Bij COPY ALL CLONE wordt namelijk een nieuwe directory aangelegd in plaats van gekopieerd. Daardoor verliest de kopie van de directory zijn oorspronkelijke datum. Met het kommando ReDate neemt de directory de datum van de meest recente file in de betreffende directory aan. Jim Butterfield deed er de assembly-source bij.

Ook van Jim is **RoadRoute 1.5**. Deze routeplanner is een update van Fish #251 en 328. Er is een checker aan toegevoegd voor dubbele of ontbrekende gegevens. Source in C.

Ook **ScanIFF** is van Jim Butterfield. ScanIFF scant een IFF-bestand en identificeert de elementen sneller dan de standaard IFFcheck, maar mist de double check en de cross check. Ditmaal is de source weer in assembly, evenals de source van....

...**ViewDir**. Dit is een soort list-kommando. Het geeft de grootte van directory's en het type van files weer. Het is een update van Fish #251.

FISH 359

ABridge 1.0 staat voor Animation Bridge. Het zet ANIM-5 bestanden om naar Ani-Magic, Videoscape, Animaton Station, DPaintIII, Animation: Editor(1.11), The Director, SA4D, Movie2.0, PhotonPaint 2.0, en Cel Animator bestandsformaten. Dit shareware programma heeft een ARexx port. De auteur is Ron Tarrant van Mythra-mations Animation and Software.

We doen er geen gooi naar: **DICE 2.02** is Dillon's Integrated C Environment. Het behelst een C frontend, preprocessor, compiler, assembler, linker en support library's. Ook de dme-editor is ingebouwd. Dit is een van de weinige shareware programma's van Matt Dillon. Hij vraagt er $40 voor, maar wie de naam Dillon kent, weet dat het dat dubbel en dwars waard is.

TextPlus 2.0 is een heel aardige tekstverwerker. U moet deze zeker eens proberen. Als u dit programma regelmatig gaat gebruiken moet u wel $15 overmaken naar Martin Steppler. Dat is toch geen geld voor een aangename tekstverwerker?

FISH 360

Deze hele schijf is ingeruimd voor **UUCP 1.06D**. Het is een Unix to Unix copy inclusief mail en news, gebaseerd op 0.40 en 0.60 code van William Loftus. Versie 1.06D is een update van Fish #313. Diverse programmeurs werkten eraan, maar Matt Dillon stopte er maanden tijd in.

FISH 361

Brush_4D 1.00 zet alle typen IFF plaatjes om in Sculpt 4D object formaat. Bruce Thomson wil daar wel graag wat geld voor hebben.

Ook op deze schijf een update van **FileMaster**. Dit is versie 1.20. De vorige versie stond op Fish #298. FileMaster is een file-editor à la NewZap of FedUp. De assembly source is er door Roger Fischlin bijgevoegd.

Nog een update: **TextPaint**, de ANSI-editor van Oliver Wagner. De vorige versie stond op Fish #346.

Peter Handel maakte een interessant spel, genaamd **Turn**. Het is een bordspel, dat een beetje het midden houdt tussen schaken, dammen en de Rubik's cube. Door op een steen te klikken, draaien de omliggende stenen om. De bedoeling is om zo een bepaald patroon op het bord te maken. Gevraagd: ruimtelijk inzicht en het vermogen om een aantal zetten vooruit te denken.

Roger Fischlin is een kleurrijk persoon. Zijn programma **XColor-Lib** is een link-library waarin alle funkties aanwezig zijn om zelf een colour-requestor te maken. Er zit een aantal voorbeelden bij om u te leren hoe u van deze library gebruik kunt maken. Ook worden include-files bijgeleverd voor C, AmigaBASIC, DevPac Assembler en KickPascal.

FISH 362

...kwam verminkt uit de post en houdt u dus van ons tegoed.

FISH 363

Met **BootBase** kunt u zelf bootblocks bekijken, vergelijken, bewaren en terugzetten. Dat is wel zo handig als er onverhoopt eens eentje door een virus te grazen mocht zijn genomen. Het programma is van Steven Lagerweij uit Leerdam en de source (Lattice 4.0) zit erbij. U heeft er wel ARP bij nodig.

LabelPrint is versie 3.5 van dit programma van Andreas Krebs. De vorige versie stond op Fish #277. Er zijn weer een aantal opties bijgekomen. Het geheel doet nu wat volwassener aan. Het zou aardig zijn als in de volgende versie bepaalde directory's die telkens terugkomen al op voorhand uit te filteren zijn, zoals de C en Contents directory op de Fishdisks. Maar toch, die $10 is het programma ons wel waard. Als u er de source (in Aztec 3.6a) bij wilt hebben, kost u dit nog eens $10.

MigaMind is een MasterMind-variant voor de Amiga. Ekke Verheul uit Rotterdam maakte het en deed de source erbij. Het is even zoeken hoe het werkt, maar dan is het ook even verslavend als het origineel.

"WAF" had Christian Fries **PLW 1.1** ook kunnen noemen. PLW staat voor Phone-Line-Watcher en is een waakhondprogramma tegen ongewenste indringers op uw Amiga. Het programma werkt alleen met Hayes compatible modems. Inbellers krijgen een bericht, kunnen inloggen en vervolgens een bericht achterlaten. Ze kunnen (nog) niet van AmigaDOS gebruik maken. Dat komt in latere versies aan de orde. Er wordt $5-$10 voor gevraagd.

RandSam is geen geldgierige Zuid-Afrikaan, maar eigenlijk meer een geintje denken we. Het programma speelt random soundsamples op random tijden met een random volume. Leuk om vreemde gebruikers van uw Amiga de stuipen op het lijf te jagen. Verder lijkt dit proggeltje van Steven Lagerweij weinig nut te hebben.

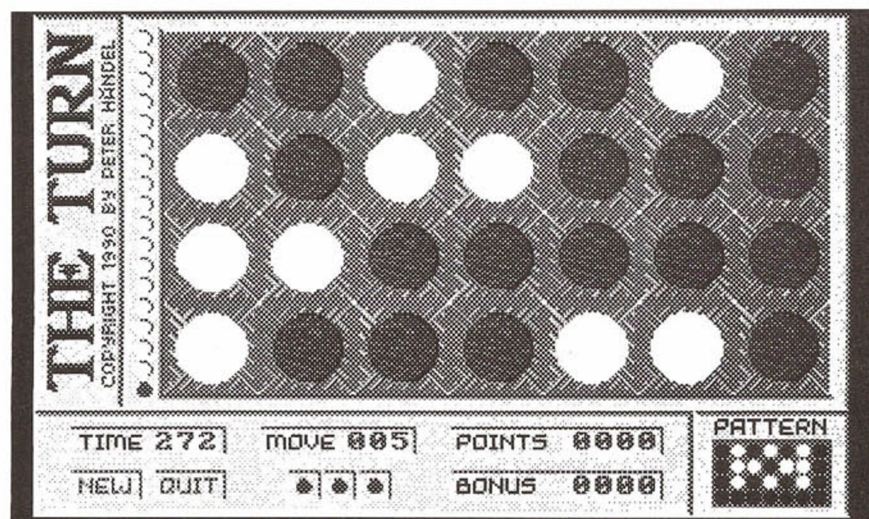
Iets nuttiger is Steven's **SampleScanner**. Uw disk wordt gescanned op soundsamples. Dit gebeurt buiten AmigaDOS om, dus ook non-DOS disks kunnen worden gescand! De gevonden samples kunnen vervolgens gebruikt, veranderd en/of bewaard worden (op een DOS-disk). De source is in Lattice 4.0.

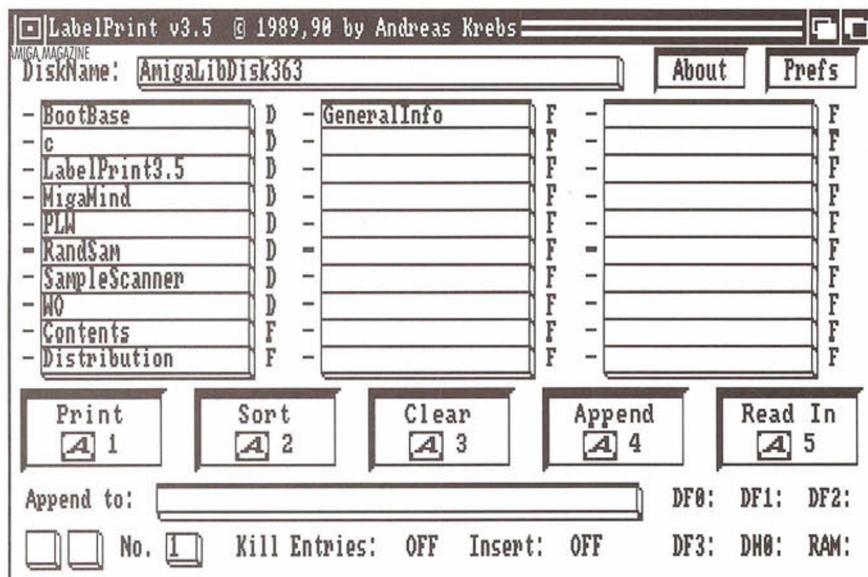
WO tenslotte is een elektronisch adresboek, waar gegevens in normale of versleutelde vorm in opgeslagen kunnen worden. Wo is dan ook Duits en betekent "waar?". "DO" is der adresboech, en Gerhard Reichert programmeerde het in Aztec 3.4.

FISH 364

U heeft uw Amiga ook voor 'het mooi'. Weg dus met die saaie muispijl. Bob McKain heeft met behulp van het programma PtrAnim van Tim Kemp (Fish #170) een aantal fraaie **geanimeerde mousepointers** gemaakt. Ze zijn te vinden in de directory Aniptrs2. Die '2' slaat op de eerdere inzending van Bob op Fish #170. Ook de South Nevada Amiga Groups stellen een aantal geanimeerde pointers ter beschikking. Ze zijn te vinden in SNAG_Pointers.

DPFFT 2.2 van Alle Anne Walma is een programma dat willekeurige experimentele gegevens inleest en grafisch weergeeft. Interessante details kunnen worden bewerkt met een Fast Fourier Transformatie. Ten opzichte van de vorige versie (Fish #324) zijn een seriële correlatie, EWK (Einstein-Wiener-Khinchine) transformatie, normaal-lineaire spectra, loglog spectra en ten slotte een 3D weergave





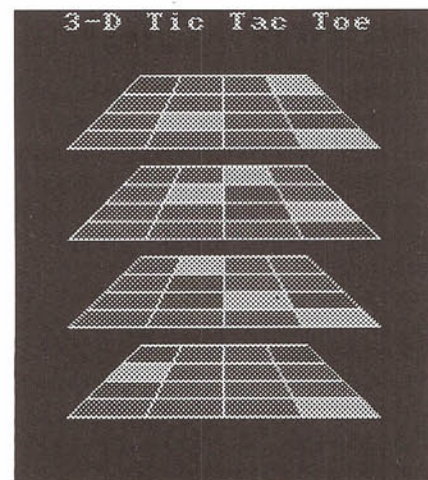
van verschillende FFT-spectra toegevoegd. Geen nood, wij snappen het ook niet!
Als u in het bezit bent van een 8-kleuren workbench, dan zijn de **ikonen** in de directory Iconaholism zeker de moeite waard. Ze zijn ter beschikking gesteld door R.G. Tambash. Als u geen 8-kleuren workbench hebt, is er nog geen man over boord. Fred deed er een paar utility's bij om deze ikonen toch in hun volle pracht te bewonderen.
Programmeurs kunnen soms plotseling de behoefte hebben om het geheugenbeslag van hun machine in beeld te krijgen. Op Fish #206 stond daarvoor al MemFlick ter beschikking. Thomas Jansen maakte een eigen versie, die hij **MemLook** noemde.

FISH 365

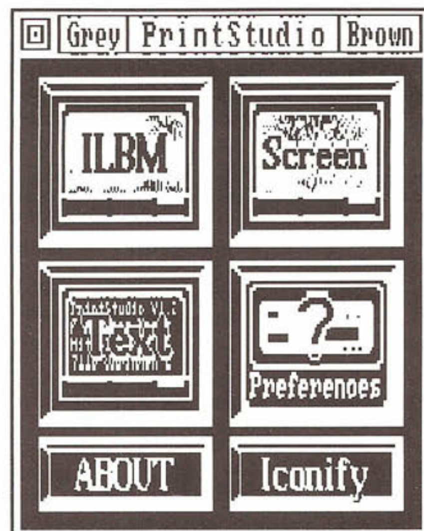
Vooral voor 'vreemde' gebruikers van uw Amiga kan het prettig zijn om te weten wat er eigenlijk precies gebeurt tijdens de startup-sequence. **Badger** is hierbij behulpzaam. Nieuwe gebeurtenissen worden van tevoren aangegeven, zodat de startup-sequence eventueel kan worden onderbroken. George Kerber vraagt er een bijdrage voor ($15).
Wie de Dme editor en de DevPack Assembler gebruikt, heeft aan **DmeAsm 1.1** een aardige utility. Het is een CLI kommando. Het neemt de sourcecode als parameter en opent een vergelijkbaar venster als in DevPack. Nic Wilson en W. Weber programmeerden het. De source is in assembly.
Komplete backups van een harde schijf maken is tijdrovend en voor de meeste gegevens onnodig, omdat ze eenvoudig sinds de vorige backup niet zijn veranderd. Met EasyBackup kunt u zogeheten incremental backups maken. U kunt kiezen of u backups wilt maken van files met archive bit, van files na een bepaalde datum, of van de files die u per CLI aangeeft. Het werd gemaakt door Oliver Enseling, evenals het programma...
....**EasyMouse**. Dat is zo'n programma waarmee de muis versnelt, vensters automatisch aktief worden en schermen zijn te 'schuffelen'. Ook een mouseblanker, een screensaver, een klok en een geheugen aanduiding zijn ingebouwd. Tot slot is ook een auto-window sizing mogelijkheid voorhanden. Nog een paar blote juffrouwen er op en het lijkt verdorie de AutoRAI wel!
Met het programma **TrackDos** van Nic Wilson kunnen gegevens worden uitgewisseld tussen geheugen, bestanden en het trackdisk.device, hetgeen normaal niet mogelijk is.
Password zagen we al eerder op Fish #243. Dit is versie 1.42p. Ten opzichte van het UNIX date-kommando is AmigaDOS date wel wat beperkt. Vandaar dat George Kerber **Udate** maakte. Naast diverse andere opties is met name de automatische aanpassing aan de zomertijd een opvallende eigenschap. Versie 1.1.4c is een update van Fish #311. Het belangrijkste verschil is dat Udate nu ook korrekt met de 68030 processor werkt.
Frederico Giannici presteerde het om zelfs de bewondering van Fred Fish te krijgen. **View80** is een tekstreader, maar met een aantal extra's die soortgelijke programma's niet hebben. De tekst kan op drie manieren scrollen en het scherm past zich automatisch aan op PAL of NTSC machines. Versie 1.1 wordt vergezeld door de source.

FISH 366

Weg met alle bordspellen! Boter, Kaas en Eieren gaat nu in de diepte. Ron Charlton daagt met **3DTicTacToe 1.2** zijn Amiga dagelijks uit tot een spelletje. Pas op! Dit is verslavend!
Weg met het DOS-manual. Maak gerust de gekste fouten. **DosError 2.0** geeft u geen versluierende DOS foutkodes, maar zegt gewoon netjes in woorden wat u ditmaal weer voor een stommiteit heeft begaan. Robert Lang (met een 'a') maakte het.
Matthias Zepf produceerde een intuition interface voor de archiveerprogramma's ARC, ZOO en LHARC. Hij noemde het **IntuiFace 1.0**. Het programma dient uw gemak en daarom vraagt hij er een kleine bijdrage voor. Het werken met deze archivers is nu zo makkelijk, dat het die $15 best waard is.
Met **LoanCalc 1.2** kunt u uw hypotheekkosten zelf berekenen. Aangezien wij huren, hebben we het programma maar niet getest. Zou het in Nederland ook te gebruiken zijn? Het lijkt ons wel, want Robert Bromley heeft allerlei hypotheekvarianten ingebouwd.
Ron Charlton had even niets te doen en maakte toen maar **Makewords**. Het kodeert telefoonnummers om naar woorden. Helaas mogen er geen nullen of enen in het telefoonnummer voorkomen. Erbij zit het programma 'unjumble' (een 'ontsleutelaar'), waarmee het leuk anagrammen maken is. U krijgt er eigenlijk dus nog een spelletje bij, evenals de source.
MeMeter 2.1 is een leuk utility van Gaylan Wallis. Het houdt het geheugengebruik van uw Amiga in de gaten. "Niets nieuws onder de zon", zult u zeggen. MeMeter heeft echter ook een 'snapshot' funktie. Hiermee kunt u een momentopname van het geheugengebruik maken, een programma starten, kijken hoeveel geheugen het inneemt en na beëindiging kijken of al het geheugen weer beschikbaar is. Handig of niet? De source zit er jammer genoeg niet bij.
Ron Charlton heeft wel erg veel vrije tijd zo te zien. Op deze schijf staat namelijk ook **NDebt 1.1**. Het toont kontinu de nationale schuld van de VS op dat mo-

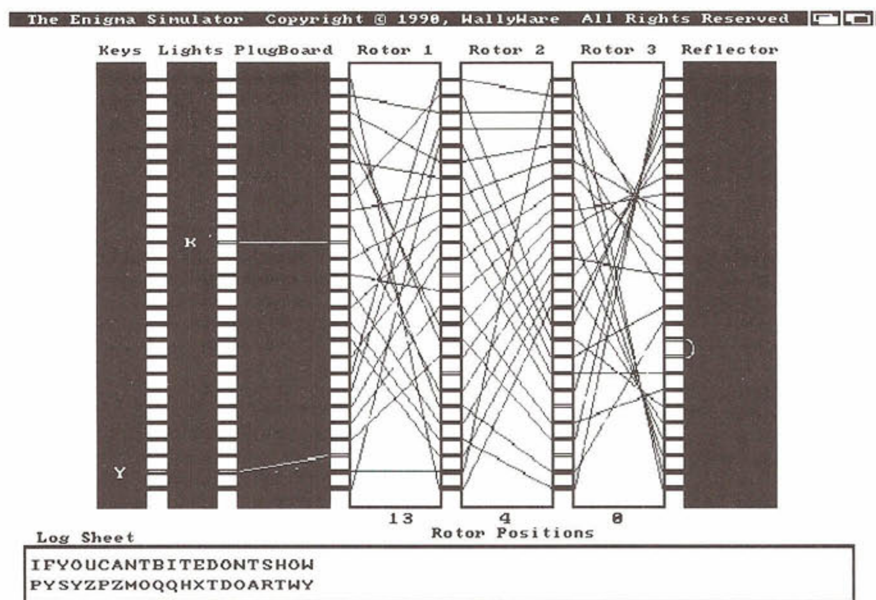


ment. Ook hier is de source weer bijgevoegd. Wie schrijft het om voor de Nederlandse situatie?
PrintStudio 1.2 is een handig utility van Andreas Krebs. Het kan (delen van) teksten op een aantal manieren afdrukken. Ook (delen van) plaatjes, vensters en schermen kunnen geprint of op schijf bewaard worden. Tevens zijn er diverse mogelijkheden om de kleuren aan te passen. Andreas wil er wel graag wat geld voor hebben ($10 bijvoorbeeld) en eventueel nog eens $10 voor de source in Aztec 3.6a.



FISH 367

Nog een shareware print-utility: ditmaal een tekst-printer. **GwPrint 2.0** kan teksten op diverse manieren afdrukken. U weet wel: headers en trailers, paginering en pagina-nummering, marges, datum invoegen en ook nog printen met diverse lettertypes en -grootten. U heeft er wel ARP 39.1 bij nodig. GwPrint is van Gaylan Wallis, evenals...
...**Enigmas**. In de tweede wereldoorlog hadden de Nazi's een apparaat om berichten op een schier onkraakbare wijze te versleutelen. Dit apparaat heette de Enigma-machine. Gaylan simuleerde een dergelijk apparaat op de Amiga. Niet alleen indrukwekkend, maar ook grafisch spektakulair. Er zit helaas geen source bij.
HyperDialer is een database voor namen, adressen en telefoonnummers. Hiermee kunt u vanuit uw database direkt bellen. Geen source, maar die kunt u krijgen bij David Plummer. Hij vraagt er een bijdrage van $25 voor. Dat lijkt ons wat veel, aangezien zo'n automatische bel-mogelijkheid in de betere (PD) telekommunikatieprogramma's al standaard is opgenomen.



Jean-Marc Nogier maakte een screen-colour modifier. Met **SCM 1.0** kunt u schermkleuren veranderen, bewaren en weer laden. SCM kan ook in batchfiles gebruikt worden door het loader-programma dat bijgevoegd is. Niet bijgevoegd is de source.
Is it a bird? Is it a plane? NO! It's **SuperView**! Een zeer komplete IFF-viewer. Alle IFF's worden ondersteund, inklusief overscan, DPaint en Graphicraft colour cycling, ACBM files, eerste cel in ANIM en type 5 animaties (DPaint en VideoScape 2.0). SuperView is door David Grothe in assembly geschreven en is 'PURE', dus resident onder WB 1.3. Geen source, want shareware ($10).
Eindelijk dan weer een spelletje. **Tricky** is een soort computer-bowling. Schiet de bal, buig zijn baan af met pijlen en raak zoveel mogelijk 'kegels' van de gewenste soort. Sommige kegels veranderen van soort en de pijlen kunnen maar een beperkt aantal maal gedraaid worden. Strategie en behendigheid verplicht! Peter Handel (intussen een bekende in de PD-spelletjes wereld) deed er geen source, maar wel een level-editor bij.

FISH 368

Mendelejeff zou uit zijn graf terugkomen als hij **Elements 2.0** zag. Het is een periodiek systeem der elementen, waar voor elk element een groot aantal eigenschappen op een rij is gezet. U hoeft alleen maar op het vakje met het betreffende element te klikken. In deze update van Fish #297 is het zelfs mogelijk de overeenkomsten tussen twee elementen aan te laten geven. Verder kunnen de elementen ook per horizontale en vertikale groep

afgevraagd worden (u weet het toch nog wel: lanthaniden, zeldzame aarden, etc). Ook is er een non-interlace weergave mogelijkheid ingebouwd.

GraphicsPak is een verzameling grafische funkties voor bitmapallocatie en -manipulatie, library's openen en sluiten, tekenen van pixels, lijnen, rechthoeken en tekst. Deze funkties vervangen elk een aantal regels programmeerwerk. Niet sneller, maar wel gemakkelijker. Paul Miller is de dader.

Voor PostScript printers is er nu ook een speciaal tekstprint utility. **Lila v. 8912a** heeft opties als headers, kolommenprinten en paginanummering. Ook kan in landscape-oriëntatie geprint worden. De programmeur is Bertrand Gros. Geen source, want shareware. Hij wil $10 voor het pakket en nog eens $10 voor een eventuele update.

ListWindow van Paul Miller is een pakket met simpele funkties voor het snel en makkelijk programmeren van list window operaties in Macintosh-stijl.

Kjell Cederfeldt schreef **NewEx 1.1** in assembly als alternatief voor Xicon, IconX en dergelijke programma's. Het verschil zit 'm in het feit dat NewEx een WB TOOL-icon heeft in plaats van een PROJECT-icon. Hierdoor kan NewEx gestart worden vanuit programma's als MyMenu (Fish #225). De source zit er bij.

PopMenu is weer van Paul Miller. Het is een verzameling van eenvoudige funkties voor het snel en makkelijk programmeren van pop-up menu's in Macintosh-stijl. Vooral makkelijk voor menu's die slechts voor een bepaald venster nodig zijn. Deze menu-items hoeven dan niet in de menubalk opgenomen te worden.

Ook **SuperMenu** is van Paul Miller. Het is een snelle en eenvoudige displayer voor tekst en plaatjes. U kunt zelf toetsenbordkommando's instellen. SuperMenu kan resident blijven en is dan met een hotkey op te roepen. Paul wil er een share van $10 of zo voor hebben.

SysInfo 1.4 is een soort systeem-monitor, maar niet zoals er al zo veel beschikbaar zijn. Vooral de grafische interface steekt positief af bij al die anderen. Daar staat tegenover dat SysInfo niet zo krachtig is als zijn 'konkurrenten'. Nic Wilson maakte het en deed er geen source bij. **Today** geeft een listing van belangrijke gebeurtenissen die op een bepaalde dag (standaard ingesteld op 'vandaag') hebben plaatsgevonden. Ga naar de directory 'today', type 'execute startup' en daarna 'Y'. Doe dit wel met een kopie van de workbench, want 'today' wil deze beschrijven. Zelf vertrouwen we dit nooit! Sharewareprijs $5, de source kost $10.

FISH 369

Aquarium kent u als trouwe vissers natuurlijk allemaal. Updaten van deze database levert sommigen nog wat problemen op. Howard Hull loste deze problemen op en schreef een handleiding voor u. **AQData** bevat ook een update t/m Fish #360.

Flip is een screenhack en dus verklappen we hierover lekker niks. Andreas Schildbach liet de source maar zitten.

Fortune kwamen we al eerder tegen op Fish #311. Versie 2.04g start nu vanaf CLI en WB. Fortune is een soort electronisch fortune-cookie. Uw lotgevallen worden voorspeld door random uit een database van fortunes te putten. George Kerber deed de source erbij.

Waarom wil iemand in de gaten houden wanneer er calls naar AmigaDOS en Exec plaatsvinden? Als u het antwoord op deze vraag kunt geven, is **Spy 1.0** vast wel interessant voor u. Spy geeft ook de parameters en de resultaten aan. De source wordt meegeleverd door de programmeur Frederico Giannici.

Eindelijk weer eens een VT220 terminal-emulator. Een vorige (niet komplete) vonden we als deel van het pakket 'Handshake' op Fish #172. **VAXterm 2.4** van Tuomo Nickelsson is een getrouwe benadering van de originele VT220 en dus bij uitstek geschikt om in kombinatie met een VAX/VMS omgeving te werken. Ook DCL kommando's worden ondersteund. Inclusief source.

XprTransmit is een CLI-interface voor XprTransmit protocols en biedt een makkelijke manier om files te verzenden en te ontvangen. U heeft er ARP 39.1 of hoger voor nodig en natuurlijk ook een XprLibrary (Fish #261 of #247). Andreas Schildbach wil er graag DM 10 voor vangen.

FISH 370

Deze schijf is geheel bestemd voor **SKsh 1.5**. SKsh is een ksh-shell van Steve Koren. Het is een update van Fish #342. Nieuwe aspekten zijn onder andere ARexx port, nieuwe externe en interne kommando's, uitschakelbare wildcards, etc.

SAENDISKS

BBS de Saen zit beslist niet stil. Elke maand verschijnt er een nieuwe editie van het Amiga Disk Magazine. Voor de goede orde: deze schijven zijn niet verkrijgbaar via de PD-service van Amiga Magazine.

ADM 29

Op deze schijf weer diverse speltips (Beast, Outrun en Buffalo Bill), cheatmodes en cursussen (grafisch werken, Video Titler en Superbase. Ook zijn er een aantal nieuwtjes en ervaringen op computergebied in het algemeen. Ook de workshop 'perspektieven in DPaint' ontbreekt niet.

ADM 30

Naast de gebruikelijke varia aan PD en leerzame teksten staan we even stil bij de workshop 'perspektieven in DPaint'. De laatste aflevering al weer, maar de maker ervan schijnt al aan een vervolg te werken. Op deze schijf verder een cursus Moviesetter, een workshop CLImate en de traditionele aflevering van de cursus Superbase.

André Viergever

Elements II - (c)1990 Paul T. Miller
Y: Yttrium (P:39 N:49 E:39)
Atomic Weight: 88.905899 Stable Form: SOLID
Electron Configuration: [Kr]4d¹5s²
Oxidation States: 3
Boiling Point: 3611.001°K (3338.0°C)
Melting Point: 1799.0°K (1526.0°C)
Density at 300K (g/cm³): 4.5
Covalent Radius (Å): 1.62
Atomic Radius (Å): 2.27
Atomic Volume (cm³/mol): 19.799999
First Ionization Potential: 6.38
Specific Heat Capacity (J/gK): -
Electronegativity: 1.22
Heat of Vaporization (kJ/mol): 363.0
Heat of Fusion (kJ/mol): 11.4
Electrical Conductivity (10⁶/Ωcm): 0.0166
Thermal Conductivity (W/cmK): 0.172
Crystal Structure: Hexagonal

Elements (fish 368)

COURBOIS SOFTWARE

Fazantlaan 61-63
6641 XW Beuningen

Telefoon : 08897-72546
Postbank : 43.03.695

Naam	Omschrijving	
PaintBox	Een inkleur-programma voor kinderen. Met afdruk-mogelijkheid op een printer. Zowel in zwart/wit als in kleur. Met 40 verschillende plaatjes die kinderen kunt inkleuren.	
Molekulen	Een puzzelspel voor gevorderden. Schuif de atomen op de juiste plaats zodat ze een molekuul vormen. Met 30 verschillende levels.	
Alex Rescue	Vergezel Alex op zijn reis door 20 schermen met obstakels.	
Star Trek II	Een nieuwe en totaal andere versie van het Star Trek spel. Het spel is geheel grafisch en heeft zeer mooi geluid. Het spel bestaat uit drie diskettes.	
Thumbler Street	Het bekende spel balletje-balletje tegen de computer. Men moet bij dit spel proberen meer als 1000 gulden van de computer te winnen. Zeer mooi grafisch.	
Ski-Run	Het bekende ski-spel van de 64, maar nu omgezet voor de Amiga-computer. Met geluid.	
Super Game Disk 12	DarkStar	Jaag met een vliegtuig op tanks en helicopters.
	Exterminator	Jaag met uw ruimteschip op vijanden in een doolhof.
	Jumpy	Probeer met een balletje alles te pakken. 30 Levels met editor.
	Numbler Fumbler	Schuif de 16 cijfers op de goede plaats.
Super Game Disk 14	31-kaartspel	Een kaartspel tegen de computer, probeer 31 punten te krijgen.
	Monopoly	Het bekende bordspel. Een Amerikaanse versie tegen de computer.
	Milestone	Probeer met uw auto 1000 mile af te leggen.
	H-Ball	Probeer de muur af te breken.
Super Game Disk 15	Klondike	Het bekende patience voor een speler.
	Slide It	Een schuifspel, u moet dezelfde figuren tegen elkaar aan schuiven, zodat ze exploderen.
	Girls Action	Schiet alle vijanden af, zonder dat men zelf wordt geraakt.
	Sky Flight	Een spel voor 2 spelers. Vlieg met uw vliegtuig zo dat u uw vijanden kunt neerschieten.
Super Game Disk 16	Drip Game	Zorg dat alle pijpen gerepareerd worden.
	Alien Force	Schiet alle vijanden neer. Met meer dan vijftig verschillende vijanden.
	Tron	Sluit alle computers in.
	China Challenge	Een Chinees bordspel waarbij u stenen van een bord moet verwijderen.
Super Game Disk 17	Pente	Het bekende spel vijf op een rij.
	PipeLine	Zorg dat het water goed kan stromen.
	The Turn	Draai alle cirkels zo dat ze het zelfde eruit zien als het voorbeeld.
	Amiga Maze	Een doolhof voor beginners en gevorderden. Eenvoudig te besturen met de muis.
Werken met ARP-Lib.	Vervanging van de AmigaDOS-commando's door snellere en kortere machinetaal-versies. Met uitleg van meer dan 50 commando's die op de diskette staan. Inclusief voorbeelden.	
Banner	Een programma om grote teksten in de vorm van een spandoek te maken. Met 8 karaktersets en met meer dan 175 verschillende plaatjes.	
Print Master	Met dit programma kunt u kalenders en posters afdrukken. Met zeer veel verschillende omrandingen en tekeningen. U kunt ook verschillende karaktersets gebruiken.	
Fonts Disk 4 t/m 6	Dit is een data-diskette. In het totaal staan op deze diskette 60 verschillende karaktersets waarvan een groot aantal in verschillende maten. (3 verschillende diskettes)	
Kleuren IFF-Fonts	26 IFF-plaatjes met daarop karaktersets met meerdere kleuren. De karaktersets zijn te gebruiken in alle tekenprogramma's.	
Informatie Systeem	Bouw een eigen bestand op zoals Viditel het doet. Een nieuwe 80 karakter-versie van Amiga 21.	
Onderwijs Disk 5	Plinko	Probeer zes-letterige woorden zo snel mogelijk te raden. Met 200 woorden.
	Picture Search	Zoek de goede tekeningen.
	Schoolbord Rekenen	Een rekenprogramma waarbij kinderen kunnen optellen, delen, vermenigvuldigen en aftrekken op een schoolbord.
	Woorden Puzzel	Zoek een 20-tal woorden in een puzzel.
Onderwijs Disk 6	Klok Kijken	Kijk op de klok en vertel hoe laat het is.
	KleurBoekje	Een kleurboekje met 10 tekeningen.
	Speelgoedzaak	Zoek het speelgoed uit in een speelgoedzaak. Met geldrekenen.
	Dingen Tellen	Tel allerlei dingen op een scherm.
WorkBench Jokes	Een 50-tal programma's die iets vreemd doen met het WorkBench-scherm. Zoals: Tilt, Melt, Mousepointers-animaties, Flip, WorkBenchScroll en Vergrootglas.	

De diskettes kosten Fl. 15.00 per stuk. Inclusief Nederlandstalige handleiding.

512K Geheugen voor de Amiga 500 met klok en aan/uit . Fl. 149.00
Sound-digitizer voor de Amiga 500/2000 (mono) . . . . Fl. 99.00
Bootschakelaar om uw externe drive bootbaar te maken . Fl. 25.00
3.5 Inch diskdrive. Doorlusbaar en aan/uit . . . Fl. 230.00
Sound-digitizer voor de Amiga 500/2000 (stereo) Fl. 189.00
Midi-interface voor de Amiga 500/2000 . . . . . Fl. 115.00

Bestellingen kunnen schriftelijk of telefonisch gedaan worden.
Bij toezending onder rembours wordt Fl. 10.00 verzendkosten gerekend.
Bij vooruitbetaling wordt Fl. 5.00 verzendkosten gerekend.

U kunt bestellen bij : Courbois Software
Fazantlaan 61-63
6641 XW Beuningen

Ruil uw EUREKA voor de ontdekkingen van anderen.
Deze rubriek staat of met uw medewerking. Stuur ons uw goede ideeën of oplossingen voor problemen, zodat anderen de gelegenheid krijgen een beter gebruik te maken van de onvermoede mogelijkheden die de AMIGA biedt.
Het adres voor het inzenden van vragen en tips is:
AMIGA MAGAZINE t.a.v. EUREKA
M.Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel



EUREKA

RESETVASTE NTSC

In Amiga Magazine 6 stond een 'Poke' om met de nieuwe 8732A Fatter Agnus om te schakelen naar de NTSC video-mode. Deze geweldige tip is echter niet altijd bruikbaar. De meeste spellen zijn nog steeds niet in de NTSC-mode te spelen omdat je de Amiga niet naar deze mode kan schakelen voordat deze spellen beginnen. De meeste spellen staan namelijk niet op een standaard AmigaDOS schijfje maar op een diskette met één of ander exotisch formaat. Deze programma's zijn dan ook uitsluitend te starten door de computer te resetten met de bewuste diskette in de diskdrive.
Dit probleem is op te lossen met een klein programma dat nadat het gestart is pas zijn werk doet als de gebruiker de Amiga reset. Autostartende spellen zijn hierdoor eenvoudig in de Amerikaanse mode te spelen: het NTSC vanuit de CLI starten, speldisk in de diskdrive, Amiga resetten en voilà: een 60Hz NTSC Amiga.
De routine is geheel volgens de regels van het "Amiga Operating System" geschreven en is hierdoor ook compatible met Turbokaarten, harde schijven enzovoort. Op de service diskette vindt u zowel de source-kode als het programma zelf.
Uiteraard werkt het programma UITSLUITEND met de Fatter Agnus!
(Serge Diekstra, Leiden)

```
MOVE.L      $4.W,A6          ;Execbase naar A6
      MOVEQ.L     #10,D0     ;Reserveer 10 bytes
      MOVEQ.L     #1,D1      ;voor NTSC routine
      JSR   -198(A6)
      TST.L D0               ;Kontroleer of het geheugen
      BNE.S OK               ;is toegewezen.
      MOVEQ.L     #0,D0      ;Zo niet,
      RTS                    ;Einde
OK:   LEA.L NTSC(PC),A0      ;Kopieer NTSC routine
      MOVE.L      D0,A1      ;naar gereserveerde buffer
      MOVE.L      (A0)+,(A1)+
      MOVE.L      (A0)+,(A1)+
      MOVE.W      (A0)+,(A1)+
      MOVE.L      D0,42(A6)  ;Zet ColdCapture
      MOVEQ.L     #22,D0     ;Zet Checksum vektor
      MOVEQ.L     #0,D1
      LEA.L 34(A6),A0
LOOP: ADD.W (A0)+,D1
      DBRA.W      D0,LOOP
      NOT.W D1
      MOVE.W      D1,82(A6)
      RTS
NTSC: MOVE.W      #0,$DFF1DC ;8732A Fatter Agnes
      JMP   (A5)             ;naar NTSC-mode
```

ARKANOID

Typ tijdens het spel 'DSIMAGIC' en er komt een DS kapsule naar beneden. Als de speler deze opvangt, krijgen de volgende toetsen een funktie:
D: splitst het balletje in drieën
L: schakelt de lasers in
S: vertraagt de bal
E: geeft een grotere bat
B: naar het volgende nivo
De andere toetsen mogen de lezers zelf proberen.
(*Tom de Mulder, Overijse*)

VENUS-THE FLY TRAP

Druk tijdens het titelscherm op de spatiebalk en gebruik één van de volgende kodewoorden:

Mantids = level 2
Cicadas = level 3
Psyllids = level 4
Pierids = level 5
Satyrid = level 6
Lycaenid = level 7
Pyralid = level 8
Noctuid = level 9
Mercury = extra wapen
Het invoeren van de namen van verschillende planeten kan ook resultaat opleveren, maar laten we niet alles verklappen.
(Tom de Mulder, Overijse)

TURICAN

Zorg er bij dit spel eerst voor dat je in de topscore komt. Voer dan in plaats van je naam 'Bluesmobil' in. Je bent dan in het bezit van 99 levens en 500 mijnen.
(Peter de Vries, Gorinchem)

INTERCEPTOR

Het spel Interceptor houdt op een aparte logdiskette het spelverloop bij. Met het volgende Amiga Basic programma is de log-file zo aan te passen dat de speler alle missies krijgt.
(M. Groesbeek, Rotterdam)

```
Dim H(79)
CLS
Print "Stop de Interceptor Log-
disk in drive DF0:"
Print "en druk op een toets."
While Inkey$=""
Wend
Open "df0:config" For Input As 1
G$=Input$(78,#1)
Close 1
G=Sadd(G$)
Poke(G+1),1
For I=21 to 26
Poke (G+I),2
NEXT I
Open "df0:config" For Output As 1
Print #1,G$
KIll "df0:config.info"
Close 1
Print "Klaar."
```

BEVERLY HILLS COP

Voer in het 'Difficulty Select Screen' de kode 'Mellie' in en begin het spel. Aan het einde van het spel vraagt de computer of u nog een keer wilt spelen. Antwoord hier 'N' om door te gaan naar het volgende nivo.
(Maurice Beenhakker, Emmen)



PRETTIGE FEESTDAGEN!

De wintermaanden zijn bij uitstek geschikt om u in uw computerhobby te verdiepen. Amiga Magazine is daarbij een betrouwbare metgezel. 'Informatief' en 'objektief' zijn de sleutelwoorden waarmee de redaktie elk nummer opnieuw de inhoud kritisch onder de loep neemt.

Gun uzelf een abonnement op het enige Nederlandse tijdschrift dat van kaft tot kaft voor de Amiga heeft gekozen.

Bent u al abonnee? Dan geven de feestdagen u vast wel reden om een bevriende Amiga gebruiker een abonnement kado te doen. Op uw verzoek sluiten wij graag een brief bij waarin uw felicitaties worden overgebracht!

Maak f 39,95 over naar
postgiro 1033172
t.a.v. Divo/AMIGA MAGAZINE
M. Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel

Voor België:
Maak 800 BF over naar
postgiro 000-1600488-85
t.a.v. Divo
M. Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel
Nederland
onder vermelding van 'abonnement AM'.

Een abonnement bestaat uit zes opeenvolgende bladen.
Geef duidelijk aan welk nummer u als eerste wenst te ontvangen.

IN HET VOLGENDE NUMMER

HARDDISKS
NETWERKEN
REAL3D



VRAGENUURTJE

Het telefonisch vragenuurtje:
Iedere woensdagavond
van 20-21 uur,
tel. 01180-39308
Spelregels: • bel alleen op de aangegeven tijd • raadpleeg eerst de gebruiksaanwijzing of uw Amiga-dealer • houd het kort • bel niet met vragen over illegale software, aansluitschema's voor apparatuur of uw abonnement.

OUDE NUMMERS

Amiga Magazine 2, 3, 4, 5, 6 en 7 zijn à f 7,50 (inklusief verzendkosten) na te bestellen. Gebruik voor uw bestelling één van de gironummers die u elders op deze pagina vindt. Amiga Magazine nr. 1 is helaas uitverkocht.



PD SERVICE VOOR ABONNEES

Mocht u één of meer Fish-diskettes die in de PD-rubriek besproken zijn in uw bezit willen krijgen, dan is Amiga Magazine u daar graag behulpzaam bij. De enige voorwaarde die we stellen is dat u abonnee bent. Abonnement en bestelling kunnen desgewenst via één giro-overschrijving gekombineerd worden.

De schijven kosten u als abonnee slechts f 10,— per stuk. Er zijn geen bijkomende verzend- of administratiekosten. De diskettes worden ongeveer een week na ontvangst van uw betaling verstuurd.

Maak het juiste bedrag over naar
postgiro 1033172
t.a.v. Divo/AMIGA MAGAZINE
M. Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel
onder vermelding van de gewenste produkten.

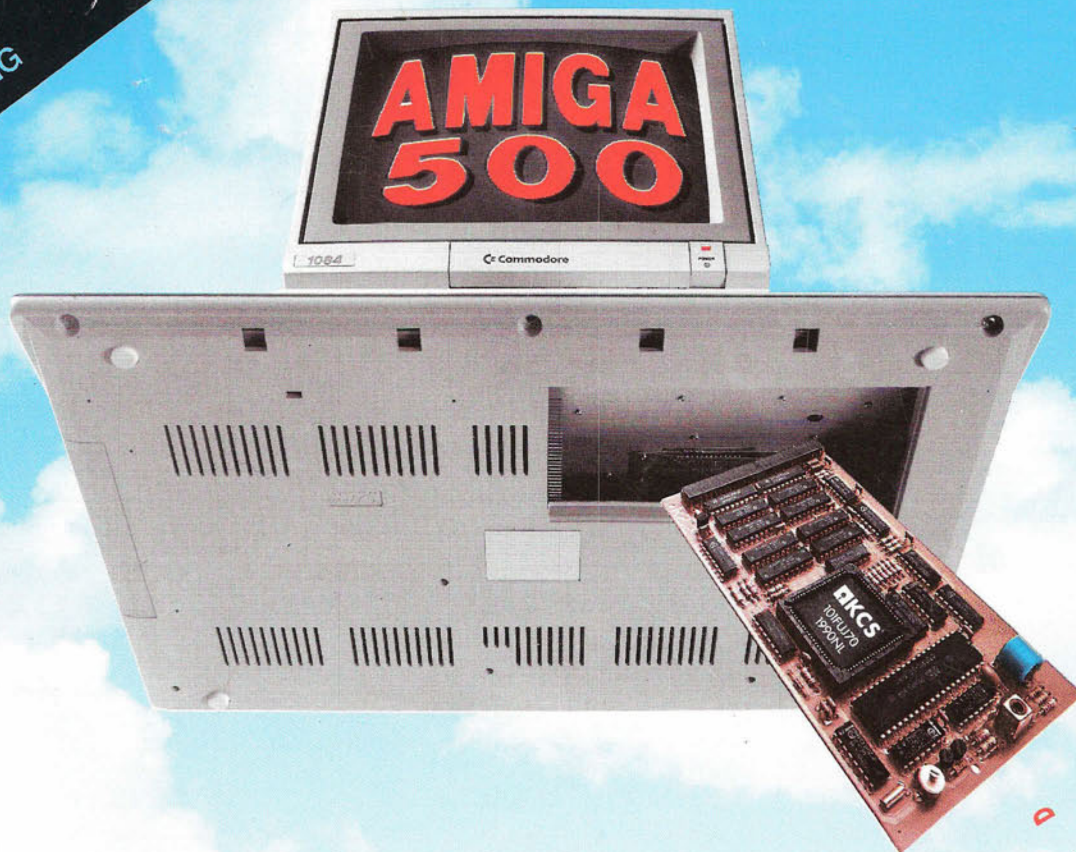
Voor België:
Maak 190 BF per schijf over naar
postgiro 000-1600488-85
t.a.v. Divo • M. Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel
Nederland

SERVICE DISKETTE AM8

Diverse onderwerpen uit dit nummer (o.a. Basic, Assembler en Eureka) verzamelden we voor u op een schijfje, aangevuld met een keuze uit de meest recente Public Domain software. Abonnees kunnen deze schijf bij de redaktie bestellen. Prijs f 10,-.
N.B. Er bestaan géén service diskettes van AM1 en AM2!

Maak het juiste bedrag over naar
postgiro 1033172
tav. Divo/AMIGA MAGAZINE, M.Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel
onder vermelding van de gewenste produkten.
Voor België:
Maak 190 BF per schijf over naar
postgiro 000-1600488-85
tav. Divo, M.Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel
Nederland

VERSIE 2.00
IS NU UIT!
MET HARDDISK-
ONDERSTEUNING



KCS POWER PC BOARD

In een handomdraai is uw Amiga 500 omgetoverd in een echte IBM-Compatible.

Een schat aan professionele MS-DOS software is nu met een ongekende snelheid en in kleur, op de Amiga 500 te gebruiken. Compatibiliteit dankzij PHOENIX-BIOS.

Vergroot uw Amiga geheugenkapaciteit tot ANDERHALVE MEGABYTE.

Verder beschikt u elk moment over de juiste tijd en datum, in zowel de Amiga- als de MS-DOS mode. (d.m.v. batterij-voeding).

Het KCS POWER PC BOARD maakt u Amiga 500 kompleet.

Vergeet de extra uitgaven voor PC-insteekkaarten; de Amiga 500 heeft alle mogelijkheden in zich: kleurenbeeldscherm, kleurenkaart, klokkaart, RS-232 kaart, game-kaart, harddisk, geheugenuitbreiding, muis, joystick, parallel printerkaart enz.
Installatie van het POWER PC BOARD is eenvoudig. Geen schroevendraaier, geen soldeerbout en geen technische kennis nodig, maar computer omdraaien, klepje open, KCS POWER PC BOARD in de konnektor steken, klepje dicht en klaar is uw Amiga 500 PC/XT. (dus geen garantieverlies).

- **VIDEO-ONDERSTEUNING:** Monochroom, Hercules en 16 kleuren CGA (dynamisch). Toegangssnelheid tot het videogeheugen: 8,8x sneller dan standaard PC/XT. 7.0x sneller dan 8 Mhz 286 AT. Bron: PC Magazine Labs Benchmark series 5.0.
- **DISK ONDERSTEUNING:** Interne 3½'', externe 3½'' en 5¼'' drive met snelle DISK CACHE geheugenbuffer. Tot 20 maal sneller laden dan op een standaard PC (afhankelijk van het beschikbare geheugen).
- **INKLUSIEF:** MS-DOS 4.01, MS-DOS Shell en GW-BASIC (winkelwaarde ca. f 350,-)
- **INKLUSIEF:** Nederlandse Microsoft boeken + KCS handleiding + GRATIS software.
- **BESCHIKBAAR GEHEUGEN:** 704 KB + minimaal 192 KB EMS in MS-DOS mode. 1 Megabyte + 512 KB RAM (Disk) Buffer in Amiga mode.
- Geen extra voeding nodig, dankzij de modernste CMOS- en ASIC technologie

Verkrijgbaar bij:

• BEN VAN DIJK • BYTE • CALIMERO • CATRONIX • DE COMPUTER • ELECTRONICALAND • FUNTRONICS • GAME STORE • HUPRA • MEGAWORLD • MUSITAPES • PALET COMPUTERS • RADIO VAN GALIEN • STUMPEL • TELEKODER • TWO ELECTRONICS • US ACTION • DIXONS en de meeste Commodore dealers.

Verdeler voor **België:** ECC-CIP Jos Buyck, Groep R. Dupuis
Stallestraat 70-82, 1180 Brussel, tel.: 02-332.04.05 en: 056-71.31.38

Heeft u geen dealer in uw omgeving of wilt u meer informatie, vul dan onderstaande bon in.

KCS
VERKOOP
ONTWIKKELING
SOFTWARE - HARDWARE
KOLFF COMPUTER SUPPLIES B.V.



078
310931

☐ Hierbij bestel ik 1 Power PC Board voor f 898,– incl. BTW.
☐ Hierbij bestel ik een ,,Power PC Board'' T-SHIRT à f 10,– incl. BTW (maat L).
☐ Ik wil graag meer weten over de KCS Power PC Board voor de Amiga 500.

Naam: ____________________

Straat: ____________________

Postcode/Plaats: ____________________

Telefoon: ____________________

☐ Rembours (+ f 10,– verzendkosten). ☐ Vooruitbetaling (géén verzendkosten).
Maak nog geen geld over, U ontvangt 1 week voor levering bericht van ons.

Handtekening: ____________________

Stuur deze bon op naar KCS b.v., Antwoordnummer 3720, 3300 WB Dordrecht (Postzegel niet nodig).